

CONTENIDO

AÑO 1999

NUMERO EXTRAORDINARIO

RELATO OFICIAL

"INJURIAS QUIRURGICAS DE LA VIA BILIAR"

DR. EDUARDO CASSONE MAAC

Profesor Asociado a cargo de la Cátedra Clínica Quirúrgica III,
Fac. Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo
Jefe del Servicio de Cirugía, Hospital Central, Mendoza

DR. PABLO SONZINI ASTUDILLO MAAC

Profesor Titular de Cirugía, Unidad Hospitalaria de Cirugía "Dr. Pablo Luis Mirizzi",
Hospital Nacional de Clínicas, Universidad Nacional de Córdoba
Miembro Correspondiente Nacional, Academia Argentina de Cirugía

INDICE del RELATO

Prólogo.....	47
Introducción.....	49
Etiología y fisiopatología.....	50
Paciente.....	50
Procedimiento quirúrgico.....	51
Cirujano.....	52
Mecanismo de producción. Fisiopatología.....	53
Propuesta de Clasificación.....	54
Diagnóstico. Manifestaciones clínicas.....	56
En la operación.....	57
En el postoperatorio.....	57
Píares del diagnóstico.....	59
Métodos incruentos.....	59
Métodos invasivos.....	60
Combinación de procedimientos.....	61
Tratamiento quirúrgico.....	62
Tratamiento intraoperatorio.....	62
Tratamiento postoperatorio inmediato.....	64
Tratamiento postoperatorio alejado.....	65
Suturas y anastomosis.....	66
Aspectos básicos.....	66
Aspectos generales.....	67
Anastomosis biliar término-terminal.....	67
Hepático-yeyunostomía en "Y" de Roux.....	68
Anastomosis sin sutura o con injerto mucoso. Resección hepática. Trasplante hepático.....	69
Complicaciones y secuelas de la cirugía reparadora.....	70
Manejo de las secuelas de la cirugía reparadora.....	71
Tratamiento conservador.....	71
Relaparoscopia.....	72
Intervencionismo radiológico.....	72
Intervencionismo endoscópico.....	74
Manejo combinado.....	74
Manejo de la bilirrubinemia, biliaria, coleperitoneo y la hipertensión biliar postoperatoria.....	75
Prevención.....	77
Formación del cirujano.....	77
Tecnología.....	78
Operación.....	81
Maniobras quirúrgicas.....	81
Conversión.....	82
Drenaje de cavidad.....	83
Drenaje transcístico.....	83
Colangiografía operatoria.....	83
Costo-beneficio.....	84
Aspectos legales.....	85

Encuesta	88
Resultados	89
Conclusiones	93
Cirujanos que colaboraron con la encuesta	95
Bibliografía	99

ABREVIATURAS

AAC	Asociación Argentina de Cirugía.
CA	Colecistectomía abierta.
CDA	Colédoco-duodeno-anastomosis.
CL	Colecistectomía laparoscópica.
CIO	Colangiografía intraoperatoria.
CRE	Colangiografía retrógrada endoscópica.
HYA	Hepático-yeyuno-anastomosis.
HTB	Hipertensión biliar.
IQVB	Injuria quirúrgica de vías biliares.
PE	Papilotomía endoscópica.
RMN	Resonancia magnética nuclear. Colangio-resonancia.
TAC	Tomografía axial computarizada.
TPH	Colangiografía trans-parieto-hepática.
"Stent"	Endoprótesis.
VBA	Vía biliar accesorio.
VBP	Vía biliar principal.

PRÓLOGO

La Asociación Argentina de Cirugía nos ha conferido la enorme responsabilidad de elaborar el último Relato Oficial del Siglo XX, sobre Injurias Quirúrgicas de la Vía Biliar, un tema de profunda trascendencia y significación, de alcance universal y que despierta en los cirujanos poderosa atracción y es fuente de numerosas controversias. Agradecemos, pues, a la Comisión Directiva de la Asociación por habernos acordado este privilegio, que significa la máxima distinción académica que puede honrar a un cirujano argentino.

Manifestamos nuestro reconocimiento a los Dres. Luis V. Gutiérrez, Leonardo Mc Lean, Pablo Curutchet, Martín Mihura, Eduardo Saad, Jorge Moroni y Alfredo Martínez Marull, entre otros distinguidos colegas, por su apoyo y afecto. A los cirujanos argentinos que han colaborado con voluntad y eficiencia en la Encuesta Nacional y que han puesto a nuestra disposición su valiosa casuística personal, componente imprescindible del presente Relato.

Eduardo Cassone desea realizar su primer homenaje a la memoria de sus padres que lo han acompañado espiritualmente desde su infancia y juventud y a su esposa Florencia Ferreira Funes, quien desde siempre apoya sus esfuerzos con cariño y dedicación, actitud compartida por sus hijos. Asimismo, desea recordar a los Dres. Carlos Padín, su primer maestro de cirugía; a Manuel Baro, con quien compartieron años de intensa y proficua labor; a Oscar Masetto que con amplitud de espíritu y brillante intelecto, le permitió desarrollar su trabajo e inquietudes en un ambiente de estudio y respeto en el Servicio de Cirugía del Hospital Central y en la Cátedra de Clínica Quirúrgica III de la Universidad Nacional de Cuyo. También desea mencionar a los Dres. Jorge Faccas, Daniel Trentacoste, Horacio Pereyra, Raúl Martín, Roberto Staneloni y Eduardo José Cassone, por su compañerismo y amistad compartida en intensas y prolongadas jornadas de trabajo durante años. Asimismo, quiere hacer presente su reconocimiento a todos los integrantes del

Servicio de Cirugía del mencionado Hospital y Cátedra, por su apoyo y colaboración, y a los Residentes de Cirugía, por su entusiasmo y constancia. Entre los médicos extranjeros, su agradecimiento a Peter Dineen, G. Tom Shires y a Jean Paul Chigot por sus enseñanzas, oportunos consejos y generosa acogida. Y también a Manuel Amengual, con quien inició la cirugía laparoscópica en Mendoza, por su amistad y sabiduría.

Pablo Sonzini Astudillo dedica este esfuerzo a la figura inolvidable de su padre, a la rectitud y tenacidad de Teresita Martínez Zuviría, su madre, al leal apoyo de Susana Sarria Deheza, su mujer y al afecto de sus hijos. A los maestros de su Residencia en el Hospital "San Roque" de Córdoba, Dres. Carlos Sonzini Astudillo, Manuel Cuenca Pérez, Jorge Bertola y Eduardo Casaretto. A los responsables de su formación en el extranjero, Dres. Daniel Jaeck, Jean Escat, Michel Adloff, Brice Gayet y Jacques Marescaux. A las enseñanzas de sus amigos de la Unidad de Cirugía "Dr. Pablo Luis Mirizzi" del Hospital Nacional de Clínicas de Córdoba, Dres. Juan Carlos Centarti, Roald Martini, Máximo Cornet y Luis Gramática, sin olvidar al resto de los médicos y a tantas camadas de brillantes residentes. A sus colegas y colaboradores de la Fundación "Carlos Oulton" y de la práctica privada, Federico Minuzzi, Félix Sarria Allende, Gustavo Minuzzi, Bernardo Sonzini Astudillo, Mario Linares, Luis Duret, Elisa Martins, Pascual Rousse, Mario Castellari, Sergio Lucino y Carlos Oulton.

Los autores agradecen al Editor Jefe de la Revista Argentina de Cirugía, Dr. Eduardo B. Arribalzaga, por su generosa disposición y voluntad para la publicación de este Relato. A la Secretaría de la Asociación Argentina de Cirugía, Sra. Victoria I. de Coiset por el esfuerzo y la constancia de distribuir y clasificar la Encuesta; y a todo el personal, por su permanente disposición. Agradecen nuevamente a la Asociación, esta vez por haberles ofrecido la oportunidad de forjar una sólida amistad.

INTRODUCCIÓN

La cirugía biliar constituye en el mundo occidental, incluida la Argentina, la práctica más frecuente de la cirugía general y, lamentablemente, la Injuria Quirúrgica de la Vía Biliar —complicación más indeseable de esta cirugía—, continúa significando una afección de mal pronóstico si el diagnóstico no es oportuno y el tratamiento inadecuado.

Este hecho de enorme importancia y de alcance universal, ha ocupado el interés de una gran cantidad de autores^{2, 6, 17, 21, 23, 46, 54, 56, 58, 67, 71, 122, 135, 154, 157, 166, 184, 185, 200, 205, 210, 211, 218, 239.}

En nuestro país, el tema ha sido discutido en profundidad, al punto de que fue Relato Oficial del IV Congreso Argentino de Cirugía en 1932, por parte de los Doctores E. Romagosa, J. M. Allende y J. A. Althabe¹⁹⁰. En 1950, el Relato Oficial del XXI Congreso Argentino de Cirugía, estuvo a cargo del Dr. A. Negri¹⁵¹ sobre este mismo tema y, más recientemente, en 1978, en el XLIX Congreso Argentino de Cirugía, los Dres. A. E. Wilks y R. A. Berri, lo trataron en forma exhaustiva y actualizada²⁴⁶.

Sin embargo, desde entonces, tres hechos fundamentales han modificado algunas perspectivas sobre esta problemática. Un fenómeno rápidamente expansivo conmovió el sereno y estable horizonte de la cirugía de las vías biliares: la irrupción de la cirugía laparoscópica. En efecto, hace más de diez años que explosivamente se difundió esta modalidad quirúrgica para realizar la cirugía biliar. Constituye, sin duda, la primera vez en la historia de la cirugía moderna, que una técnica, basada en métodos no convencionales hasta ese momento, se haya extendido y aceptado por la comunidad médica con tanta rapidez, sin haberse evaluado antes una relación costo-beneficio-seguridad, en forma apropiada y responsable. El interés en adquirir el dominio de nuevas tecnologías por parte de los cirujanos, la presión de la industria especializada y la aceptación y demanda de los pacientes, contribuyeron para que este fenómeno se extendiera por todo el mundo, casi con la misma celeridad. Las evaluaciones iniciales de la colecistectomía laparoscópica señalaron

un marcado incremento de las injurias quirúrgicas de vías biliares con respecto a la cirugía abierta^{37, 38, 87, 131, 149, 252.}

Otros dos hechos importantes modificaron el panorama de las afecciones biliares en forma también significativa: por un lado, los procedimientos diagnósticos no invasivos, desde la ecografía a la colangiografía y tomografía helicoidal y por otro, los invasivos, como la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CRE)^{19, 63, 72, 78, 124, 214} y la colangiografía transparietohepática (TPH)^{19, 31, 64, 73, 145, 168, 248}, los cuales permitieron, a su vez, una nueva modalidad de tratamiento intervencionista endoscópico y percutáneo, que mucho beneficio aportan en la actualidad.

Nuestro trabajo ha sido estudiar el tema teniendo en cuenta, de manera especial, los factores antes mencionados con el objeto de obtener resultados que contribuyan al esclarecimiento de las causas, el diagnóstico, el tratamiento y, especialmente, la prevención de esta patología con proyección futura. Circunscribimos el enfoque a las IQVB post-colecistectomía, y particularmente a las realizadas por vía laparoscópica, y excluimos a aquellas ocasionadas en el transcurso de otras cirugías, las cuales representan sólo una pequeña fracción de la totalidad.

Con ese fin, hemos considerado de mayor significación intentar un diagnóstico de la realidad nacional, comparada con las IQVB que han ocurrido en la cirugía convencional durante el mismo período de 1990-1998. Para ello hemos convocado a los cirujanos argentinos para que aporten su experiencia a través de una encuesta nacional.

Las limitaciones lógicas impuestas por la AAC para la publicación de este manuscrito nos han obligado a sintetizar los aspectos fundamentales, aun aquellos de mayor trascendencia y utilidad. Asimismo la limitación de la bibliografía expuesta en la publicación, no refleja la totalidad consultada, la cual, no obstante, está a disposición de quien lo desee en la Asociación Argentina de Cirugía.

Es nuestro ferviente deseo que este Relato constituya un aporte útil para los cirujanos, en este

difícil tema de estudio, en el cual convergen los éxitos pero también los fracasos, con fuerte y especial significación. Sin embargo, la finalidad última de la labor del cirujano, ya sea en su queha-

cer cotidiano como en la faz intelectual y científica, está dirigida, sin dudas, a lograr el bienestar y la salud de los pacientes, a quienes dedicamos nuestro esfuerzo.

ETIOLOGÍA

Aún en manos expertas pueden ocurrir injurias quirúrgicas de las vías biliares, ya que existen circunstancias inevitables que predisponen a que éstas se produzcan y el mayor arte, conocimiento científico, experiencia y habilidad, pueden no ser suficientes para prevenirlas. Pero es importante señalar aquellas que sólo si se sospechan o identifican, pueden evitar ciertas maniobras o gestos de peligrosidad o por el contrario, inducir a la utilización de procedimientos atípicos o poco frecuentes, alcanzando idénticos resultados terapéuticos, soslayando o resolviendo situaciones de riesgo. Hay oportunidades en las que el cirujano está en desventaja ante la naturaleza muy compleja o por el procedimiento elegido.

Señalaremos aquellas condiciones que pueden favorecer que el extremo efector del instrumental manipulado por el cirujano, provoque un efecto no deseado y lesivo.

Los factores predisponentes^{9, 46, 62, 107, 120, 132, 137, 141, 143, 177, 186, 193, 203, 223, 232} los podemos agrupar en tres grandes categorías: aquellos que dependen del paciente; del procedimiento quirúrgico o del cirujano.

1. Paciente

La anatomía normal puede presentar numerosas variaciones, tan frecuentemente como en ninguna otra parte del cuerpo humano^{1, 20, 59, 93, 181}. El desconocimiento u olvido de esta circunstancia incrementa el riesgo de lesiones iatrogénicas y sus trágicas consecuencias. La descripción típica que habitualmente exhiben los textos se encuentra sólo en apenas la mitad de los casos. El conducto hepático derecho, formado en el hígado por la unión de los dos conductos sectoriales principales, el posterior o lateral de dirección horizontal, que corresponde a los segmentos VI y VII y el conducto sectorial anterior o medial, que desciende verticalmente formado por la confluencia de los segmentos V y VIII, puede constituirse fuera de la

glándula hepática, para unirse luego con el izquierdo y formar el conducto hepático común (72%). El conducto posterior o lateral, puede desembocar en el hepático izquierdo (22%) o suceder lo mismo con el conducto anterior o medial (6%) o bien presentarse trifurcadamente.

Es menos frecuente la variación de los conductos lateral y medial del hepático izquierdo. La unión de los dos hepáticos excepcionalmente (6%) puede llevarse a cabo dentro del hígado; lo frecuente es la unión de ambos a un nivel variable fuera del mismo, aunque incluso pueden desembocar separadamente en el duodeno. Cada conducto biliar es el único camino de drenaje del segmento correspondiente del hígado, por lo que su obstrucción significa un bloqueo definitivo para ese parénquima, con la siguiente atrofia (3, 6). Sólo excepcionalmente pueden existir comunicaciones entre los conductos hepáticos derecho e izquierdo, dentro o fuera del hígado.

La existencia de conductos aberrantes no es excepcional, variando su frecuencia entre el 1,7 al 28%^{1, 93, 145}, encontrándose en el 85% de los casos en el triángulo hepatobiliar^{182, 246} o de Bude, es decir, el espacio constituido por el hígado, el conducto cístico y el conducto hepático. Calot describió su triángulo constituido por la arteria cística, el hepático y el cístico⁴³. Los conductos aberrantes pueden variar en calibre e importancia, ser sectoriales, segmentales o subsegmentales²⁴⁶; su origen más común es en el segmento posterior del lóbulo derecho^{11, 62}. Es más frecuente la desembocadura en el hepático común o cístico, pero lo pueden hacer en la vesícula o colédoco. También pueden existir conductos que transcurran profundamente en la placa vesicular y desembocan en el hepático derecho o común y miden 1 ó 2 mm y conductos hepatovesiculares que desembocan en la vesícula a través de su lecho.

La sección inadvertida de cualquiera de ellos ocasionará bilirragia y coleperitoneo. La ligadura

conduce a la atrofia de la porción de parénquima que drena. Si ésta no es amplia y el resto de parénquima es sano, no se presentará ictericia. Si su ligadura no trae consecuencias, como está descrito, pasa clínicamente desapercibida.

El conducto cístico puede tener numerosas variaciones, desde no existir a desembocar próximo a la papila; también lo puede hacer en el hepático derecho (1%) o excepcionalmente en el izquierdo o en la confluencia (2%); Berci²⁰ ha encontrado que la desembocadura en cara anterior o posterior es más frecuente (41%), le sigue en espiral (35%), lateral (17%) o paralelo (7%).

La ubicación de la papila puede localizarse en la unión de la 2ª y 3ª porción (6% - 23%) pero también en cualquier lugar entre el píloro y la 3ª porción o desembocar en un divertículo duodenal. La desembocadura junto con el conducto pancreático se presenta en aproximadamente 70% de los casos y el canal común suele tener 4 ó 5 mm de longitud.

Puede tener un divertículo o una dilatación final (coledocoele) y en ellos albergar un cálculo. La anomalía de unión en ángulo recto o muy largo, ha sido asociado a dilatación quística del colédoco y carcinoma de vesícula.

Las variaciones vasculares también son frecuentes y es necesario recordarlas para evitar hemorragias o "clipaje" inadecuado. Éstas pueden ser de la hepática derecha o de las arterias císticas.

Las variaciones que más frecuentemente favorecen las lesiones son el cístico corto o ausente y el cístico desembocando en el hepático derecho, o el hepático derecho drenando en el cístico. Es importante recordar la circulación axial del conducto biliar supraduodenal, constituida por pequeñas arterias que corren en los bordes laterales del conducto en hora 3 y 9, ya que la interrupción de las mismas, por disección excesiva, quemadura o ligadura, puede provocar isquemia y estenosis. Los conductos hepático derecho, izquierdo y común tienen una rica circulación otorgada por las arterias circundantes. Este plexo vascular superior y la circulación axial inferior constituyen elementos útiles para diferenciar los conductos principales del conducto cístico durante la disección^{162, 165}.

El estadio evolutivo de la enfermedad puede favorecer la producción de lesiones. La colecistitis aguda por el edema y la congestión desdibuja la anatomía y superficializa la VBP, factores que se incrementan en la colecistitis aguda evolucionada, presentando mayores dificultades anatómicas. La

vesícula a tensión, de paredes muy engrosadas, lo mismo que un cálculo enclavado en el bacinete, más aún si éste es de gran tamaño, también dificultan el pinzamiento, la adecuada tracción de la vesícula y la identificación de la vía biliar, especialmente cuando éste se adhiere o recuesta sobre la misma. En general, mayor dificultad suele presentar la colecistitis crónica en "pousseé" agudo, donde además de la flogosis se encuentra la fibrosis del hilio especialmente del triángulo hepatobiliar. La colecistitis aguda gangrenosa frecuentemente se asocia a plastrón, abscesos y necrosis de las estructuras, con inflamación y sangramiento, factores que incrementan el riesgo quirúrgico. El síndrome de Mirizzi, con sus variedades^{123, 182}, que pueden corresponder desde una compresión extrínseca hasta una amplia fistula colecistocolédociana, lo mismo que la fistula colecistoduodenal^{165, 220} dificultan la identificación de la unión cístico coledociana, más aún cuando se asocian la dilatación ductal supravescicular y el calibre normal por debajo de la litiasis. Asimismo la colecistitis escleroatrófica y la vesícula de porcelana, asocian dos dificultades: esclerosis del pedículo hepático y obstáculo para la tracción vesicular. La obesidad con infiltración grasa del hilio, en general más acentuada en el hombre que en la mujer, incrementa los inconvenientes. La cirrosis, a veces asociada con hepatomegalia, dificulta la correcta disección y predispone a mayor sangrado. Condición semejante suele presentar la poliquistosis hepática, por el agrandamiento deformado de la glándula, como asimismo el carcinoma invasor de vesícula biliar, especialmente si está asociado a colecistitis aguda.

2. Procedimiento quirúrgico

Existen marcadas diferencias entre la cirugía abierta y laparoscópica^{37, 48, 81, 87, 131, 147, 165, 187, 232}. Esta última tiene particularidades tales como:

a) La visión a través de la lente otorga mayor amplificación de las estructuras si está más cerca de la distancia neutral del sistema (1:1), alcanzando hasta 20 aumentos; pero si se aleja aparecen de tamaño más reducido y con menos luminosidad; la amplitud del campo visual se achica en la medida que se acerca la óptica a la estructura que se desea observar.

La visión, además, está dirigida desde la perspectiva caudal o caudo-ventral con la óptica de 0°,

puede corregirse parcialmente con la de 30° ó 45°. Es unilocular, con falta de sentido de profundidad. Existen cámaras estereoscópicas (tridimensionales) pero su costo y aplicación actual han impedido su difusión. La utilización del método laparoscópico permite adquirir una habilidad supletoria, otorgada por la experiencia visual de la ubicación de los instrumentos relacionados entre sí, que compensa parcialmente esta deficiencia. Además, la dirección de la lente habitualmente no depende del cirujano, sino de un ayudante.

b) Se produce un deterioro marcado de la visión por hemorragia debido a la absorción de fotones por parte de la hemoglobina, que disminuye la luminosidad y por lo tanto la identificación de las estructuras. Además, en general, la aspiración de la sangre no suele ser tan fácilmente llevada a cabo como en la cirugía abierta y ocasiona pérdida del neumoperitoneo, disminuyendo el campo quirúrgico a la visión y a las maniobras quirúrgicas.

c) La hemostasia de vasos seccionados es algo más dificultosa, especialmente si están retraídos.

d) La dependencia de elementos óptico-electrónicos que pueden sufrir desperfectos son elementos potencialmente influyentes, las pinzas y tijeras son los que más frecuentemente requieren reparación, pero los problemas principales son los golpes, quemadura o desconexión, problemas de insuflación y variación de la visión, ya sea por alteración de las fibras ópticas del cable de luz, de la fuente luminosa, por agotamiento o interrupción o cambio de las lentes de la óptica. Todo es importante, repentinamente puede fallar, la fuente luminosa, las fibras ópticas, el insuflador, el monitor, la video cámara y el suministro de CO₂. Se debe tener especial cuidado con el deficiente aislamiento del instrumental conectado a la corriente monopolar.

e) En cirugía laparoscópica se ha introducido de manera constante la utilización de la energía térmica, en forma de electrobisturí o láser que puede provocar laceración, sección, estenosis o quemaduras extensas, evidenciándose entre los 3-7 días después de la cirugía¹⁵⁰, aunque pueden transcurrir meses o años⁶². El mecanismo de lesión por electrobisturí puede ser provocado por²⁰:

- 1) Contacto directo involuntario del electrobisturí o de una pinza conectada a la corriente eléctrica, sobre las vías biliares.
- 2) Contacto del electrobisturí con un instrumento metálico apoyado sobre la

vía biliar o sobre "clips" que pueden transmitir o concentrar la corriente eléctrica.

- 3) Deterioro del aislamiento del instrumento con pasaje de corriente.
- 4) Pasaje de corriente desde tejido recién coagulado aislado eléctricamente.
- 5) La energía térmica puede alterar la peculiar circulación arterial ductal y producir posteriormente estenosis por isquemia^{62, 193}.
- 6) La utilización del láser ha sido señalado de favorecer estas lesiones. Moosa¹⁴⁵, describió que en 5 de 6 pacientes de su serie, un segmento del conducto biliar fue "vaporizado" por el láser. El análisis prospectivo de Moore¹⁴⁴, del Southern Surgeons Club no mostró diferencia entre el láser y el electrocauterio. En nuestro país la utilización de láser es prácticamente nula en cirugía laparoscópica.

3. Cirujano

Se ha incriminado a la inexperiencia, denominada ahora "curva de aprendizaje"^{144, 246}, como factor preponderante en la producción de injurias quirúrgicas, pero aún los cirujanos experimentados y bien entrenados no están exentos de un accidente intraoperatorio; esto se observa en las colecistectomías "fáciles" que se encuentran en todas las casuísticas.

Las primeras publicaciones de CL mostraron una alta incidencia de IQVB y Moore¹⁴⁴ señaló una incidencia del 2.2% en los primeros 13 casos operados por cada cirujano del grupo, cifra que disminuyó al 0.1% en los siguientes pacientes. En las series recopiladas por Deziel⁶⁰ se evidenciaron diferencias significativas en los resultados cuando se comparaban instituciones que habían realizado más o menos 100 VL, por lo que se puede concluir que la curva de aprendizaje debe ser considerada mayor a las 10-20 VL estudiadas previamente. Estos números no solamente se evidencian en cirugía videoscópica. Andren-Sandberg⁸ en colecistectomía abierta, mostró que el 85% de las injurias quirúrgicas fueron causadas por cirujanos que tenían menos de 100 colecistectomías realizadas. No obstante, los accidentes ocasionados por cirujanos en formación, son más frecuentes cuando no están acompañados de un tutelaje adecuado, en esta cirugía donde las estructuras a extirpar se encuentran muy cercanas a las delicadas estructuras que hay que preservar. Hoy no se admite el inicio de la experiencia sin un adecuado entrenamiento.

La lesión en la colecistectomía "fácil" con anastomosis biliar no patológica, ocurre frecuentemente por confundir el colédoco con el cístico y en ocasiones, una vez seccionado, continuar la disección superior hasta resecar el hepático común; por no diseccionar adecuadamente el triángulo hepatobiliar y observarlo por delante y por detrás; por no traccionar suficientemente el infundíbulo lateral y caudalmente, abriendo el triángulo hepatobiliar e impidiendo la superposición del cístico y el conducto hepático común o hepático derecho; por traccionar excesivamente el cístico facilitando la angulación del hepatocolédoco; por utilizar el electrobisturí sistemáticamente en la zona pedicular y, también, la tracción excesiva del fondo vesicular en dirección cefálica, superponiendo el cístico con los conductos hepáticos.

El inadecuado control de la hemorragia con colocación imprecisa de clips predispone a lesiones obstructivas o lacerantes. Las lesiones arteriales se producen más fácilmente si se han realizado secciones ductales parciales o totales⁸². Se han descrito también pseudoaneurismas, como consecuencia de lesiones de la arteria cística y de la hepática derecha, que se han asociado a injurias ductales o que posteriormente se han abierto en el hepático común a veces manifestadas tardíamente¹¹.

Se describen lesiones quirúrgicas en el intento de realizar la colangiografía intraoperatoria, las que incluyen coledocotomías en lugar de cisticotomías o desgarras del conducto cístico. Asimismo, se registran lesiones en el intento de la exploración de la vía biliar principal, ya sea por vía laparoscópica y abierta consistentes en desgarrar o excesiva apertura de la coledocotomía y perforaciones con instrumental: Dormias, cucharillas y otros exploradores rígidos, que pueden ocasionar hasta la desinserción de la papila. Además, deben considerarse las estenosis post-coledocotomías con tubo de Kehr, a las cuales se han sumado estenosis por "coledocotomía ideal"¹⁴, seguida de cierre primario del colédoco.

Las operaciones prolongadas inducen a fatiga quirúrgica por imágenes, es decir, por fatiga cerebral que provoca incoordinación muscular. Se aconsejan²⁰ intervalos de quince minutos cada 2-3 horas de operación.

Una causa importante es la obstinación del cirujano en continuar disecciones riesgosas ante situaciones poco claras, especialmente cuando el

hilo se encuentra muy infiltrado u oculto por la flogosis y/o fibrosis y no mantiene presente la "conversión"^{199, 240} a cirugía abierta para asegurar una mejor observación y disección o bien, recurrir a técnicas alternativas. No obstante, estas posibilidades no otorgan seguridad total, por cuanto hay lesiones quirúrgicas provocadas después de la conversión a cirugía abierta.

Por último, el exceso de confianza, la distracción, el apresuramiento son factores personales que pueden influir desfavorablemente.

MECANISMO DE PRODUCCION

El trauma puede ser mecánico o eléctrico. El mecánico puede ocasionar una herida de diferente magnitud: laceración o sección parcial, sección total y por último, resección, que involucra pérdida de parte del árbol biliar. Asimismo, puede ser oclusivo por clipadura, ligadura, fibrosis isquémica o cicatrizal, ocasionando un obstáculo parcial, estenosis, o total, calificada como obstrucción.

El trauma eléctrico puede provocar, por medio de la quemadura una laceración, sección, necrosis extensa o estenosis, recordando que la lesión puede sobrepasar en algunos milímetros el lugar exacto de la lesión visible. El trauma fotoeléctrico, ocasionado por el laser, es capaz de producir laceración, sección o vaporización de las estructuras.

FISIOPATOLOGIA.

La falta de continuidad del aparato ductal, ocasiona bilirrubinemia o fuga biliar, que si es oportunamente drenada al exterior, repercute solamente como consecuencia de la pérdida biliar y alteración de la digestión. En cambio, si se derrama a la cavidad peritoneal, puede ocasionar una colección circunscrita, generalmente subhepática, llamada biloma, o extenderse a la cavidad peritoneal, ocasionando un coleperitoneo, también llamado, ascitis biliar cuando no hay signos de infección, o peritonitis biliar cuando ocurre lo contrario. La flogosis, sepsis localizada en el hígado, cavidad peritoneal o extraperitoneal, los desequilibrios sistémicos, ocasionan repercusión local y general, pudiendo conducir al fallo orgánico múltiple y a la muerte.

La estenosis, crónica o recidivante, que produce la obstrucción biliar, conduce por acción mecánica a una dilatación ductal aferente a la este-

nosis, en la mayoría de los casos. Al mismo tiempo, la elevada concentración de sales biliares actúa sobre el epitelio ductal y los hepatocitos, promoviendo la secreción paracrina de citoquinas y la producción de oxirradicales, por parte, además, de las células de Kupffer, células inflamatorias y endoteliales que activan y promueven la proliferación y transformación de las células estrelladas²⁸, ¹⁷⁴ en células miofibroblásticas activadas productoras de matriz extracelular. Por su actividad se produce un exceso de depósito de esta sustancia, que transforma el sinusoides en endotelio vascular con disfunción de las células vecinas y cambios hemodinámicos sinusoidales, que acentúan y perpetúan la fibrosis. Además, en respuesta a signos quimiotácticos solubles, las células estrelladas migran y se acumulan en las áreas de lesión, conduciendo a la remodelación de la cicatriz con fibrosis septal y organización cirrótica. Hacia este proceso están actualmente orientadas las investigaciones para tratar de modificar su comportamiento, que es crucial en el proceso de fibrosis-cirrosis hepática. La inflamación aguda y crónica, con sus componentes celulares, neutrófilos y linfocitos, acentúan este proceso de fibrosis, alrededor de los conductos y conductillos biliares. A medida que éste aumenta, se produce un obstáculo mecánico al flujo biliar intrahepático, agravado también por los trombos biliares, hechos que perpetúan la colestasis. También aparece la fibrosis en los conductos proximales a la obstrucción, probablemente por isquemia, infección e inflamación crónica.

PROPUESTA DE CLASIFICACION

La bibliografía ofrece numerosas clasificaciones de las IQVB^{35, 97, 132, 184, 193, 204, 225}. De ellas, tres han tenido difusión internacional: la de H. Bismuth²⁷, la de S. Strasberg²²⁸ y la de L. Way²⁴³, todas útiles y cada una aporta elementos de valor.

La clasificación de H. Bismuth²⁷, es fundamentalmente anatómica y se refiere a las estenosis que dejan las lesiones mayores en relación con la confluencia de los conductos hepáticos, hecho que determina la complejidad de las mismas.

La clasificación de L. Way²⁴³ se basa en una extensa experiencia y está relacionada con los me-

Por último, pareciera que la fibrosis es el fenómeno que conduce a la hipertensión portal, a la cirrosis biliar secundaria y a la colangitis esclerosante secundaria. El tiempo transcurrido hasta el establecimiento de estas lesiones es variable; se estima en 4-5 años desde el comienzo de la estenosis¹²⁴ pero puede ocurrir antes, en individuos predispuestos.

Si bien existen muchos hechos desconocidos, se ha establecido que la disminución del flujo biliar por obstrucción de una porción de la VBP conduce a la dilatación ductal y a la atrofia parenquimatosas del segmento, sector o lóbulo afectado, con hipertrofia compensadora. Lo mismo ocurre cuando la obstrucción es del flujo venoso portal. Si la afectada es la VBP por debajo de la confluencia, todo el parénquima hepático queda involucrado.

La dilatación ductal por obstrucción suele acompañarse de infección y producción de barro y cálculos biliares. El proceso de atrofia-hipertrofia complica el acceso quirúrgico de manera similar al estado posthepatectomía, modificando la relación entre las estructuras hiliares. Lo más frecuente es la atrofia del lóbulo derecho con hipertrofia del izquierdo, que provoca una rotación en sentido opuesto a las agujas del reloj de los elementos del hilio, adquiriendo la vena porta una posición anterior, luego le siguen los elementos arteriales y, por último, los ductales, hecho muy importante desde el punto de vista quirúrgico, ya que puede complicar la disección y la anastomosis bilio-enterica.

canismos de producción de las lesiones más frecuentes en cirugía laparoscópica.

La clasificación de S. Strasberg²²⁸, actualizada también a la cirugía laparoscópica, se basa en la severidad de la lesión, la presentación clínica con proyección sobre la causalidad y el tratamiento e incluye la clasificación de Bismuth.

En nuestro país, Mazzariello¹²⁵ divide a las IQVB en dos grandes grupos y el Hospital de Clínicas⁷² clasifica las secuelas estenóticas de las anastomosis hepático-yeyunales.

Por nuestra parte, proponemos una clasificación sugerida, fácil de interpretar y memorizar, que encuentre un lugar para todas las lesiones, aún las más complejas, y las analice desde tres perspectivas. Algo equivalente a la clasificación TNM de los tumores, donde los grados iniciales son menos graves que los avanzados.

En nuestra clasificación, cada injuria está diferenciada de la que le sigue, pero, como en todas, habrá lesiones fronterizas que cada cirujano pondrá en el casillero que le parezca más adecuado.

Aún a riesgo de provocar controversia, hemos incorporado las lesiones que afectan a la vía biliar accesoria—especialmente conducto cístico— y a los canales biliares aberrantes, considerándolos IQVB. Estas injurias deben ser, a nuestro juicio, incluidos, por su extraordinaria frecuencia y por ser, a veces, responsables de morbilidad con riesgo para la vida. Su manejo, como se verá, reviste particular importancia.

La IQVB debe ser, para nosotros estudiada desde tres puntos de vista fundamentales: 1) Localización anatómica representada por "L"; 2) Injuria, o tipo de lesión, signada por "I" y 3) El momento en que fue llevado a cabo el tratamien-

to, abreviada por "T". Por ello denominamos "L.I.T." a esta clasificación, sigla que representa la conjunción de los tres parámetros.

De esta manera, tenemos:

1. "L" de localización

L1: la lesión asienta en el conducto cístico o canales biliares aberrantes.

L2: afecta al colédoco en cualquiera de sus porciones.

L3: se ubica en el canal hepático común.

L4: afecta a la confluencia.

L5: está por encima de la confluencia, afectando los conductos hepáticos derecho y/o izquierdo.

2. "I" de injuria

I1: laceración o lesión parcial.

I2: estenosis.

I3: obstrucción total.

I4: sección total.

I5: resección o quemadura extensa.

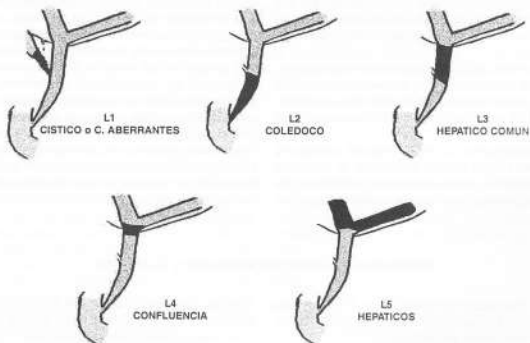
3. "T" de tratamiento

T1: intraoperatorio.

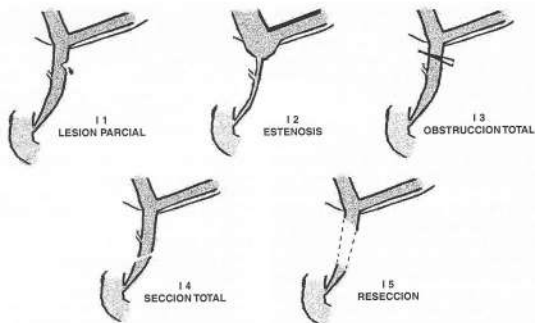
T2: postoperatorio inmediato

T3: postoperatorio mediato.

T4: postoperatorio mediato, con tratamientos previos.



"L" de LOCALIZACIÓN



"I" de INJURIA

Pensamos que signos o aspectos clínicos, como bilirrubia, sepsis, coleperitoneo o ictericia, van implícitos en la descripción de los tres parámetros —es obvio que una sección cursará con bilirrubia y que una ligadura se presentará con ictericia—. Razón por la cual hemos olvidado incluirlos.

La numeración ascendente para cada parámetro está en relación con la gravedad clínica evolutiva y la complejidad, de manera que una lesión L3, I3 T3 será mucho más grave que otra L1, I1, T1.

Hemos optado por evitar proponer estadios de gravedad sobre la base de la suma de puntos de los tres ítems, para simplificar el memorizado de la clasificación y por haber comprobado que los

puntajes totales iguales, no siempre son comparables.

Pueden existir lesiones mixtas, especialmente sección o resección con obstrucción total por ligadura o clipadura; en tal caso, se clasificará con la lesión más grave, que determinará la conducta terapéutica cualquiera sea el momento en que se aplique, aunque no sea el cuadro clínico dominante.

Es decir, que cada paciente puede ser clasificado y reclasificado en su momento evolutivo. Por ejemplo NN, en 1999, sufrió una sección (I4) de colédoco (L2) y el tratamiento se instituyó en el mismo acto operatorio en que se produjo la lesión (T1), por lo cual lo clasificamos "L2-I4-T1" en 1999. Si a los dos años presenta estenosis de la anastomosis, será clasificado "L2-I2-T4" en el año 2001.

DIAGNOSTICO-MANIFESTACIONES CLINICAS

El diagnóstico temprano de la IQVB previene y reduce la gravedad de la lesión y permite un manejo más seguro y oportuno.

Los pasos quirúrgicos que pueden predisponer o conducir a la injuria y los hallazgos de la opera-

ción que sugieren la lesión, son tan importantes como los signos y síntomas de alarma en el postoperatorio. Puede asegurarse que es mejor el pronóstico de la injuria sospechada o detectada en la operación que aquella que pasa inicialmen-

te desapercibida. Algunos autores^{22, 239}, sin embargo, son partidarios de una reconstrucción electiva tardía antes que una reparación en condiciones de catástrofe.

EN LA OPERACIÓN:

El cirujano debe estar alerta para detectar precozmente signos que pueden sugerir riesgo de IQVB. Así podrá, cuando no prevenirla, extremar precauciones o indicar una conversión^{189, 240}. Por haber sido descriptas en el capítulo correspondiente, sólo recordaremos que las dificultades tecnológicas están presentes en la génesis de la IQVB, y mucho más en el acceso laparoscópico. Las vesículas llamadas "fáciles", lo mismo que la anatomía difícil o confusa^{120, 127, 177, 186}, presente sobre todo en vesículas escleroatróficas, en cuadros agudos y en el síndrome de Mirizzi¹²³, no deben ser subestimados, y los hallazgos como fuga biliar, hemorragia o colangiografías que sólo muestran el árbol biliar distal, deben interpretarse como signos de alarma que imponen investigación.

Dos estudios peroperatorios pueden indicarse para diagnosticar y evaluar una eventual IQVB:

Colangiografía operatoria:

La principal utilidad de la colangiografía operatoria es diagnosticar la integridad anatómica de la VBP^{12, 40, 42, 53, 74, 90, 98, 100, 111, 114, 118, 139, 173, 185, 191, 217, 222, 229, 235, 242, 244, 246, 247}.

La tinción del árbol biliar distal sin mostrar la VBP por encima de la unión cístico-hepática es indicación absoluta de repetir el procedimiento en posición de Trendelenburg o comprimiendo el colédoco con cualquier instrumento²¹⁷. Las "manchas" de fuga del material de contraste en torno a la cánula o en proximidades del árbol biliar, obligan a buscar lesiones y extremar las medidas para diagnosticarlas o descartarlas. No se acepta que termine la intervención sin conocer a fondo la anatomía biliar.

La desembocadura anómala del canal biliar correspondiente a los segmentos V-VIII¹¹ o del canal hepático derecho, sólo pueden sospecharse por colangiografía. Este hallazgo forzará al cirujano a clipar el cístico lejos de la VBP y próximo al bacinete. La colangiografía no previene la lesión¹⁵⁷, y si es malinterpretada^{118, 186, 242, 248} nada

aporta. El índice de éxitos, cuando se indica sistemáticamente, es muy alto^{164, 217}. Cuando está bien hecha y bien interpretada no sólo diagnostica la lesión sino que además previene su progreso y agravamiento. Nuestra posición^{45, 217} compartida por muchos autores^{41, 139, 249}, es que la radiología contrastada del árbol biliar, con intensificador de imágenes en lo posible⁴⁶, es uno de los gestos más eficaces para la detección de la lesión en el quirófano.

Ecografía peroperatoria:

Birch²⁶ pretende, en un trabajo experimental sobre 50 cerdos, que la ecografía peroperatoria es utilísima para diagnosticar IQVB. Otros autores, sin embargo²³³, apoyan esta opinión, aunque coinciden en que las anomalías biliares, esenciales en la génesis de la injuria, no son detectadas por ultrasonografía, que tropieza, además, con el obstáculo de un vientre insuflado.

EN EL POSTOPERATORIO:

Hay formas clínicas que obligan a pensar en IQVB en el postoperatorio inmediato o alejado⁷⁹. La aparición de cualquiera de los síntomas o signos que vamos a describir es indicación de analizar el caso y procurar reproducir cada paso de la intervención. Recomendamos, por esto, volver a la foja quirúrgica detallada, a la colangiografía, y a la grabación de la operación, si ésta existe, para analizarlas.

Entre los síntomas y signos a considerar, son prioritarios:

Dolor:

El dolor fuera de lo normal, que no permite el alta, que consume más analgesia que lo habitual, en el postoperatorio inmediato, debe inquietar e investigarse. Suele preceder al resto de los síntomas.

Sepsis:

Los picos febriles "en agujas" en el postoperatorio inmediato, una vez descartados procesos infecciosos sistémicos o en las heridas o accesos periféricos, sobre todo si se acompañan de otros signos guía, conducen a investigar IQVB.

Bilirragia:

La fuga espontánea de bilis a través del drenaje, —si el cirujano lo dejó—, o por algunos de los orificios de ingreso de los trocárs, en el postoperatorio inmediato, es un signo de gran importancia, y tanto sus características como su evolución darán la pauta de la magnitud del problema^{14, 46, 76, 110, 132, 147, 172, 215, 225, 250}.

La bilirragia, en cuanto a su evolución, será analizada según su caudal, según su duración, y según se acompañe o no de reacción peritoneal²¹⁵. Las bilirragias fugaces suelen inquietar menos al cirujano, y diferir la indicación de gestos diagnósticos o terapéuticos, pero no deben perderse de vista porque no siempre suponen curación ni descartan IQVB. Aconsejamos adaptar una bolsita de colostomía en torno al drenaje o al orificio donde mana bilis, o aspiración continua si es drenaje tubular, y controlar rigurosamente su caudal. Cuando éste se mantiene o se incrementa más allá de las 48 hs., el paciente debe ser estudiado de inmediato.

Si la fuga biliar se acompaña de peritonismo, aunque algunos aceptan su manejo percutáneo, está justificada la relaparoscopia, y aún la laparotomía exploradora, —según la experiencia y la tecnología de que se disponga—, ya que la reacción peritoneal sugiere que parte del líquido fugado se ha difundido a la cavidad.

Bilioma:

Los "lagos" de bilis detectados algunos días después de la intervención, manifestados con dolor espontáneo o a la palpación, con o sin fiebre o ictericia, pueden interpretarse como secuelas de fugas transitorias por canales biliares aberrantes, movilización de la ligadura o "clip" del cólico, o lesiones puntiformes del árbol biliar. La ecografía es el procedimiento diagnóstico de elección, y el manejo, generalmente percutáneo¹⁵⁶. La evolución del caudal luego del drenaje, dictará pautas acerca del temperamento a adoptar. Los catéteres de drenaje colocados de manera percutánea dentro del "bilioma" pueden servir para intentar fistulografías. En efecto, hemos comprobado que inyectada con material de contraste la colección, con frecuencia es posible hacer un "mapeo" de la VBP y detectar el sitio de la fuga²¹⁵.

Coleperitoneo:

Es un cuadro dramático de dolor, subictericia, contractura abdominal, compromiso hemodinámico y muchas veces sepsis, en el postoperatorio inmediato. En algunos casos, sin embargo, cuando el contenido no está infectado, los pacientes manifiestan pocos síntomas y mantienen un excelente estado general. La ecografía y la punción son las claves del diagnóstico, y su seguimiento va, según los autores, desde el simple manejo percutáneo hasta la relaparoscopia y la laparotomía exploradora. De la prontitud con que se encaminen el diagnóstico y la terapéutica dependerán la evolución y los resultados.

Hipertensión biliar (HTB):

La ictericia o sus equivalentes, —coluria y subictericia—, a veces acompañados de prurito en postoperatorio inmediato o alejado, no sólo sugieren la eventualidad de litiasis residual sino que obligan a descartar el riesgo de IQVB. La oclusión total de la vía biliar con "clips" o ligaduras provoca una ictericia progresiva, generalmente bien tolerada por el paciente. Si la oclusión es incompleta son más frecuentes los episodios de colangitis recurrente. Cuando la ictericia demora su aparición, semanas o meses luego de la cirugía, puede traducir una estenosis provocada por isquemia o fibrosis, —típica de las lesiones por quemadura— que se agrava con el tiempo. La HTB debe ser inicialmente evaluada con laboratorio y ecografía, que dará una pauta precisa del calibre de la VBP. A continuación daremos prioridad al procedimiento no-invasivo de elección, que es la RMN, que ha reemplazado en esta etapa del diagnóstico a los métodos radiológicos o endoscópicos. Si la ictericia es progresiva e intensa, indicaremos la TPH, por su bajo costo y precisión, si estamos cerca de una reintervención, o la CRE si la ictericia es de progreso insidioso o acompañada de bilirragia. Los resultados de estos dos últimos procedimientos marcarán el resto del camino. Tanto la TAC, —sólo indicada ante la presunción de neoplasia—, cuanto el HIDA, están fuera del protocolo diagnóstico en el estudio de este signo.

Otros signos generales:

El adelgazamiento, que acompaña a la desnutrición y disproteinemia de las fístulas biliares externas, es constante. Detectamos hepatomegalia, cuando hay sufrimiento parenquimatoso, pero también cuando la IQVB se asocia a patología hepática pre-existente, como cirrosis nutricional¹⁰, lo que tiene importancia médico-legal^{41, 45, 119, 165}. Cuando la esplenomegalia se presenta sugiere hipertensión portal. Las lesiones cutáneas son frecuentes como secuelas del rascado.

PILARES DEL DIAGNÓSTICO:

La presunta IQVB debe ser estudiada. La metodología de manejo de la misma se apoya en procedimientos incruentos e invasivos, que deberán indicarse de manera precoz, ordenada y sistemática.

a. MÉTODOS INCRUENTOS:

Laboratorio:

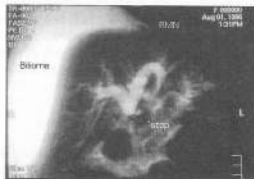
No podrá ser obviado el laboratorio habitual, donde la anemia y la leucocitosis, así como Urea y Creatinina, —indicadores de función renal— elevados son elementos diagnósticos y pronósticos²³. Deberán solicitarse, además, Fosfatasa Alcalina, GOT y GPT, LDH, CPK y amilasas, que, comparadas día a día en los cuadros que así lo permitan, darán pautas de la evolución del cuadro clínico. La función hepática deberá también evaluarse, con APP, KPTT y Proteinograma por electroforesis. Pueden encontrarse obstrucciones incompletas con Fosfatasa elevada y bilirrubina normal. Las transaminasas aumentan en los episodios de colangitis agregada, y la albúmina cae en la presencia de fístulas biliares o ante obstrucciones prolongadas y cirrosis.



CIO: Sólo muestra VBP distal



TAC: Coleperitoneo



RMN: "STOP" EN L3 + "bilioma"



CRE: Lesión "L3-L5-T2"

Ecografía:

Es el procedimiento de elección por su confiabilidad, disponibilidad y bajo costo. Permite descartar colecciones, dilatación de la VBP intra o extra hepática, litiasis olvidadas y hasta restos de císticos largos o bacinetes residuales, ocupados o no con cálculos. Requiere de equipos actualizados con Doppler de alta resolución y sin duda la presencia de un radiólogo motivado, ya que el método continúa siendo operador-dependiente de manera absoluta.

TAC:

Este método, acotado por su costo y limitaciones, complementa a la ecografía y es ideal para describir con precisión colecciones, su ubicación, relaciones y tamaño. Detecta y delimita la existencia de colecciones accesorias, profundas, retroperitoneales e interasas. Los abscesos hepáticos, lo mismo que atrofas de segmentos de hígado con hipertrofias compensadoras, son bien detectados con el método. No es útil para detectar el sitio exacto de las lesiones ni la presencia de litiasis en el árbol biliar, a menudo vinculada a colecciones o fugas.

No es habitualmente indicado para medir el calibre de la vía biliar principal, aunque la vía biliar extrahepática puede ser mensurada con precisión.

Colangio Resonancia- RMN:

Es un excelente método para opacificar la VBP de manera incruenta, aunque carece de eficacia para poner en evidencia el sitio de la lesión. Su costo sigue siendo elevado y su precisión depende tanto de la tecnología cuanto del operador. Se requieren habitualmente imanes con campos superior a un "tesla". Técnicamente se realiza sin la administración de material de contraste, y la visualización de la VBP se verifica a expensas de la presencia de agua. Las dificultades intrínsecas del método son la presencia de aire, o de barro biliar, que pueden ser interpretados como litiasis. Poco difundida en nuestro país por el momento^{165, 197}, tiene gran futuro en el diagnóstico de las ictericias postoperatorias, y entre éstas, muy especialmente las vinculadas a IQVB, donde se dará prioridad a los procedimientos incruentos.

Centellografía (HIDA):

La centellografía biliar se obtiene gracias a la inyección endovenosa de trazadores que utilizan, como la bilirrubina, un sistema transportador de aniones de alto peso molecular. Actualmente se usan derivados del ácido aminodiacético marcados con Tecnecio 99. Se obtienen imágenes dinámicas seriadas en los primeros 30' a partir de la inyección del radiotrazador, continuándose el estudio con imágenes breves cada 30' por todo el tiempo que fuera necesario. Normalmente se visualizan en forma sucesiva el parénquima hepático, la VBP, la vesícula biliar y el pasaje a duodeno.

La fuga biliar provoca el acúmulo del radiotrazador en localizaciones atípicas, como los espacios subfrénico, subhepático o parieto-cólico.

El seguimiento e interpretación de las anastomosis bilio-digestivas se facilita cuando el especialista conoce los antecedentes quirúrgicos del paciente. Sin ellos, la tarea se hace difícil e imprecisa.

La centellografía sirve para diagnosticar la fuga biliar, pero carece de precisión cuando intenta localizar anatómicamente el sitio preciso de la lesión.

Algunos autores¹⁷² la proponen, asegurando que es útil para detectar fugas de bilis al peritoneo o ausencia de pasaje al duodeno en caso de obstrucción o pérdida de sustancia ductal, pero reconocen su ineficacia comparadas con la CRE.

b. METODOS INVASIVOS:

Los procedimientos de mínima invasión juegan un rol preponderante en el manejo diagnóstico y terapéutico de la IVB. No deben indicarse de manera indiscriminada, exigen una considerable inversión en tecnología y entrenamiento, pero pueden acortar la hospitalización y mejorar los resultados, con evidente incidencia en la reducción de costos.

Procedimientos percutáneos:

La punción ECO o TAC guiada, tiene indudable importancia en el manejo de las colecciones. El billoma es la mejor indicación. Tiene valor diagnóstico al permitir obtener material cuyas característi-

cas confirman su origen^{37, 64, 72, 146, 165, 168, 249}. Como ya hemos dicho, permite, en la mayor parte de los casos, cuando hay solución de continuidad, inyectar material de contraste y llenar la VBP, pudiendo a veces detectar el sitio exacto de la fuga²¹⁹. Algunos autores lo indican aún en presencia de coleperitoneo o reacción peritoneal.

La video-endoscopia percutánea con fibroscopios de 9 F tiene enorme valor diagnóstico y terapéutico si se asocia a radiología contrastada con intensificador de imágenes. Es indispensable contar con soporte tecnológico de alto costo, por lo que la tendencia es concentrar pacientes con indicación del procedimiento en centros de referencia^{35, 117, 166}.

Relaparoscopia:

Sirve para encauzar las bilirragias cuando hay coleperitoneo. Tiene valor diagnóstico y permite salir de la emergencia y tal vez evitar laparotomías exploradoras. Su valor terapéutico es discutido, por cuanto no es fácil generar gestos quirúrgicos en presencia de ileo. Su indicación en la bilirragia con reacción peritoneal ha reducido significativamente la indicación de laparotomía exploradora, con sus secuelas parietales y peritoneales²¹⁵.

Radiología intervencionista:

Son dos los procedimientos radiológicos más utilizados, destinados a teñir la vía biliar. Su objetivo es ubicar el sitio exacto de la injuria. Apelan a diferente tecnología, y cada uno tiene su propia morbilidad.

Colangiografía trans-parieto-hepática (TPH):

Está precisamente indicada en presencia de hipertensión biliar, con dilatación ecográfica de las vías biliares intrahepáticas, generalmente en postoperatorios mediatos, en pacientes sin fuga biliar. Debe hacerse con quirófano "stand-by", y con tasas aceptables de Protrombina. La tecnología requerida es el intensificador de imágenes, y las agujas de Chiba. Muchas veces preceden un gesto terapéutico y otras complementan los hallazgos de la CRE¹⁸. Puede complicarse con hemorragia o coleperitoneo, y la información que brinda es de extrema exactitud al llenar el árbol biliar superior con detallada precisión. Su costo es com-

parativamente bajo. Para Lillermoe¹¹⁷ es el "gold standard" del diagnóstico de las estenosis benignas postoperatorias, y para nosotros el paso obligado en el preoperatorio inmediato.

Colangiografía Retrógrada Endoscópica (CRE):

Es el procedimiento más utilizado^{19, 63, 72, 76, 110, 134, 214}. Costoso en tecnología, —requiere duodenoscopios de visión lateral e intensificador de imágenes—, y entrenamiento, —sólo lo hacen los endoscopistas calificados—, permite, con alto índice de éxitos, opacificar la vía biliar distal localizando con exactitud el sitio de la lesión. Tiene particular indicación en las bilirragias postoperatorias cuando el débito aumenta o se mantiene más allá de las 48 hs., en ausencia de sepsis o reacción peritoneal, y puede complementarse, por un lado con la punción transhepática y por el otro, con gestos terapéuticos como papilotomía endoscópica o colocación de "stents" o de drenajes nasobiliares^{34, 76, 110, 143, 148, 152, 155, 176, 180, 251}.

Estudios hemodinámicos:

Excepcionalmente indicados, tienen protagonismo cuando se sospecha hipertensión portal secundaria a cirrosis biliar o pre-existente, lo mismo que la endoscopia esofágica, que podrá detectar várices.

c. COMBINACION DE PROCEDIMIENTOS

Procedimientos laparoscópicos, radiológicos y endoscópicos pueden asociarse a métodos no invasivos para aproximar el diagnóstico y definir la conducta^{24, 108, 154, 214, 223, 235, 230, 252}.

Como novedad, con el advenimiento de la TAC helicoidal o volumétrica, en particular cuando ésta se encuentra asociada a una "Work Station" o estación de trabajo, —vinculada a un "software" complejo y específico—, se obtienen imágenes de alta calidad, no solo en el plano axial, convencional, sino también en planos complementarios como coronal y sagital. Permite obtener reconstrucciones tridimensionales con la posibilidad de realizar operaciones sobre volumen adquirido y reconstruido como el "Inner view", mostrando al cirujano las relaciones anatómicas con tanta confiabilidad como en una disección quirúrgica o en un estudio endoscópico.

Recientemente se ha propuesto la tinción retrógrada o anterógrada de la vía biliar a lo que se agrega esta TAC Helicoidal, permitiendo dibujar con precisión la arquitectura biliar y la ubicación de la lesión. Es indispensable el uso de "software" específico para reproducir el diseño de la VBP en

tridimensión. Nos parece una combinación de radiología intervencionista y TAC que ofrece imágenes de excepcional calidad, limitada por su costo, pero altamente justificada. El procedimiento tiene promisorio futuro, y gana cada día más adeptos^{113, 226}.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El tratamiento quirúrgico y sus resultados dependerán de múltiples factores:

1. Tipo de lesión referida a la localización anatómica y grado de injuria según la clasificación propuesta.

2. Calibre preexistente del conducto lesionado.

3. Momento del diagnóstico y del tratamiento, considerando la operación de colecistectomía como el acto inicial.

4. Experiencia del cirujano: las lesiones complejas deben ser resueltas por cirujanos experimentados en cirugía hepatobiliar, con práctica en resecciones ductales y hepáticas^{225, 227}.

5. Adecuado y completo diagnóstico antes de la reparación, donde influyen la disponibilidad de los procedimientos a utilizar, dirigido a determinar: la lesión biliar, la sepsis intraabdominal, los desequilibrios sistémicos, el estado del parénquima hepático, colangitis, reacción cicatrizal, hipertensión portal y, por último, terapéuticas previas.

6. Técnica a emplear en la reparación.

7. Tratamientos previos.

Han sido descriptas gran variedad de lesiones, que abarcan un espectro muy variado, que van desde lesiones mínimas a extensas y de difícil solución. No obstante, es necesario tener en cuenta que las lesiones mínimas no diagnosticadas oportunamente pueden conducir a la muerte y, alternativamente, en lesiones más complejas, aun con diagnóstico temprano, pero con técnica de reparación inadecuada, los resultados pueden ser nefastos. Es decir, que siempre deben considerarse todas ellas como potencialmente graves y de compleja solución.

TRATAMIENTO INTRAOPERATORIO

El diagnóstico de la lesión en la operación inicial requiere un sereno examen a fin de definir el grado de lesión y las posibilidades de reparación por parte del cirujano.

El hallazgo intraoperatorio de la injuria brinda mayores posibilidades terapéuticas, ya que no existen las alteraciones derivadas de una colección o exudados intraperitoneales y sepsis, se perturba menos el estado general y la fibrosis cicatrizal con colangitis, está ausente. Es fundamental que el equipo actuante esté familiarizado con las técnicas necesarias de disección y reconstrucción. La principal dificultad radica en el escaso calibre que frecuentemente tienen los conductos biliares cuando no hubo obstrucción biliar lo que dificulta la reparación. El diagnóstico intraoperatorio debe ser completo.

En las lesiones tipo L1, si se trata de un conducto aberrante de 1-2 mm, que ha sido lacerado o seccionado, habitualmente en el triángulo hepatovesicular, puede ser tratado por "clipado" o ligadura de los dos cabos si estaba comunicado con la vía biliar principal. Si éste desemboca en la vena porta o en cístico, sólo será necesaria la ligadura proximal, aunque el simple drenaje de cavidad puede ser suficiente para resolver el problema. Si el diámetro es mayor al mencionado, es aconsejable determinar su verdadera magnitud y, por lo tanto, es de utilidad la colangiografía ductal con un catéter fino y de todo el árbol biliar; se comprobará así, que es un conducto subsegmental o segmental, siendo así se puede proceder a la ligadura y "clipaje", en general sin consecuencias, pero sólo

con la seguridad de que no se trata del hepático derecho o de un conducto sectorial.

La bilirragia, escasa generalmente, que se evidencia en el lecho vesicular durante o al finalizar el despegamiento vesicular, se debe en la mayoría de los casos a la sección de un conducto hepatovesicular; en tal caso, debe ser obturado con un punto por transfixión. Frecuentemente sólo el drenaje externo resuelve el problema. La bilirragia a ese nivel también puede ser provocada por una laceración o sección de un conducto aberrante subsegmental o segmental de trayecto superficial en el parénquima o en el tejido perivesicular; en cuyo caso será necesaria la ligadura de ambos cabos. Estas pequeñas lesiones, inadvertidas intraoperatoriamente, podrán dar origen más tarde a un bilioma o coleperitoneo.

La lesión en la desembocadura del conducto cístico puede consistir en una laceración, arrancamiento o extirpación del mismo. En el primer caso, puede tratarse con una sutura laparoscópica de todo o parte del defecto, y colocando a veces un tubo de drenaje a través del orificio, dejando otro en la proximidad. En caso de arrancamiento o extirpación, convendrá colocar un fino tubo de Kehr a través del orificio, por vía laparoscópica o cirugía abierta, según el entrenamiento y disponibilidad del cirujano, que en ocasiones se ve forzado a ampliar la brecha para poder colocar el drenaje en "T".

Las lesiones del colédoco (L2), con laceración o sección parcial, transversal o longitudinal (I1) requieren, salvo pocas excepciones, la conversión a cirugía abierta con amplia laparotomía y adecuada separación de los órganos. De aquí en adelante el cirujano deberá responderse si tiene la suficiente experiencia y serenidad, para resolver adecuadamente la situación. La colangiografía será de utilidad para señalar la magnitud, localización de la lesión y asegurar que no existe obstrucción biliar. Luego una disección en detalle mostrará la lesión y permitirá su reparación. Estos gestos deben evitar²⁰:

- a) Agravar la lesión por mayor amplitud o pérdida de substancia, dejando menos VBP para la reconstrucción.
- b) La bilirragia postoperatoria a nivel de la sutura que conduce a fibrosis y estenosis.

Habitualmente es suficiente la sutura con puntos separados de material reabsorbible, drenando la VBP con un tubo de Kehr. Si se trata de una

lesión puntiforme puede repararse con una sutura laparoscópica, y hasta obviarse el drenaje en "T".

Las lesiones con clipado o ligadura parcial con estenosis (I2) u obstrucción completa (I3), en cualquier localización anatómica, se diagnostican habitualmente en el postoperatorio, pero si se advierte durante la intervención inicial la existencia de clips colocados inadecuadamente, estos deben ser retirados. Si la lesión ha sido consecuencia de una hemostasia apresurada, será conveniente la conversión, con prolija hemostasia y extracción de "clips".

En las lesiones con sección ductal (I4) se requiere mayor destreza y entrenamiento por parte del cirujano. Las lesiones, con sección transversal (I4) de colédoco (L2) o hepático común (L3), pueden ser tratadas con sutura término-terminal a puntos separados y la colocación de un tubo de Kehr, extraído distal o proximalmente, previa amplia movilización duodenopancreática para evitar la tensión de los cabos dejados en su lugar durante 40-90 días. La sección completa implica un mayor daño de la circulación ductal con incremento de la tendencia a la retracción cicatrizal y estenosis.

Si la lesión ha sido de colédoco supraduodenal, o porción retropancreática la alternativa es una coledocoduodenostomía término-lateral, previa amplia movilización duodenopancreática, aunque por tratarse de conductos finos, preferimos la coledocoyeyunostomía término lateral en Y de Roux.

Cuando el cirujano no está en condiciones de hacerlo y esto es válido para las lesiones mayores con conductos finos, se puede recurrir a tres posibilidades:

1. Colocar un tubo intraductal fijado con ligadura, transformándolo en un drenaje biliar externo y otro drenando la región.

2. Proceder a la ligadura del conducto. Mercadier²⁴ propuso la ligadura del mismo para lograr su dilatación y facilitar luego la anastomosis. García Casella²⁵ aporta la experiencia de 6 casos, 4 accidentales y 2 intencionales, uno de ellos reoperado 4 meses después, sin infección y adecuada dilatación para la anastomosis. Esta conducta no es compartida por otros autores, que han observado desprendimiento de la ligadura y bilirragia²⁶.

3. Si la ligadura que debe comprimir el tubo intraductal va a inutilizar una porción del conduc-

to que puede ser luego indispensable para la anastomosis, es preferible colocar un drenaje en la proximidad y así preservar el cabo proximal.

La sección con pérdida de una porción ductal, puede ser longitudinal, circunstancia excepcional. Si la falta de substancia no es de una magnitud importante, cabe la reparación longitudinal sobre un tubo de Kehr, dejado en su lugar por 30-120 días. En caso contrario, si la extirpación ha sido amplia, deberá tratarse como una lesión transversal de acuerdo a su extensión y ubicación, con anastomosis con asa yeyunal aislada. Otros autores han utilizado parches de safena, el muñón del cístico o un asa de yeyuno en "Y" de Roux como pared lateral a la pérdida de substancia³⁰.

La laceración térmica por electrocauterio debe considerarse más extensa que la sola abertura y generalmente altera la circulación local por lo cual deben recortarse los bordes. En las lesiones por laser, puede llegar a "vaporizarse" el tejido afectado con real desaparición del mismo¹⁴⁵.

En las lesiones distales (L2) con resección ductal (I5) la colédoco o hepático yeyunostomía es la operación más indicada. Sólo en los casos que se pueda lograr una amplia movilización duodenopancreática y una anastomosis sin tensión, es posible indicar una colédocoduodenostomía término-lateral, la cual predispone, en mayor medida, a la colangitis postoperatoria que la hepaticoyeyunostomía, especialmente con conductos de escaso calibre.

Las lesiones del conducto hepático (L3) con un segmento ductal suficientemente largo se corrige con una anastomosis hepaticoyeyunal término-lateral clásica. Cuando la lesión está muy próxima a la confluencia ya sea por sección (I4) o resección (I5), sólo es posible resolverlas satisfactoriamente por hepaticoyeyunostomía término-lateral con asa aislada en "Y" de Roux, utilizando el hepático izquierdo, tal cual la describiera Hepp Couinaud. La misma táctica se aplica cuando sólo queda el confluente intacto. La lesión a nivel de la confluencia (L4), a veces preserva la pared posterior o techo, lo cual facilita la anastomosis.

Si la lesión ha sido más alta (L5), se requiere, además de la apertura y descenso de la placa hilar, la disección del parénquima para acceder a los conductos y en ocasiones, la resección parcial del lóbulo cuadrado (segmento IV B) para realizar la anastomosis con asa de yeyuno desfuncionalizada a nivel de los conductos, unidos o por

separado. Negri¹⁵¹ en su Relato cita la experiencia de varios cirujanos que ligaron conductos hepáticos derechos o izquierdos al no poder repararlos, y luego de una ictericia pasajera, siguió la atrofia del lóbulo correspondiente y la hipertrofia del resto. Smith y Praderi²⁴⁵ relatan casos similares provocando prurito como único síntoma residual. Está demostrado que con la ligadura unilateral de un conducto segmental o sectorial, el paciente puede permanecer asintomático definitivamente o manifestarse después de los 10 años²⁵⁷, con la atrofia-hipertrofia consecutiva.

En casos de anastomosis hepaticoyeyunal no existe unanimidad de los autores en dejar un drenaje externo transanastomótico. Se ha demostrado que el látex tiene citotoxicidad sobre la pared ductal, no así el tubo de siliconas, aunque ambos provocan reacción de "cuerpo extraño". Nosotros preferimos dejar un tutor transanastomótico durante 30-60 días, especialmente cuando los conductos son de pequeño calibre. Se pueden dejar colocados tubos internos, endoprótesis o "doble 0"¹⁷⁸, que permiten fistulografías y dilataciones.

TRATAMIENTO POST-OPERATORIO INMEDIATO.

El diagnóstico postoperatorio puede ser inmediato sin que medien más que algunos días luego de la intervención, o tardío cuando ha habido un período de semanas o meses luego de la operación inicial.

Es aquí donde comienzan a tener valor los procedimientos endoscópicos, intervencionistas radiológicos percutáneos o combinados, que pueden aplicarse independientemente de la cirugía o en combinación con ella, antes o después. En el capítulo correspondiente proponemos flujogramas diagnósticos y terapéuticos de manejo de biliomas, bilirragia, coleperitoneo e hipertensión biliar, apelando a la no-invasión como proceder inicial.

Cuando se decide la intervención quirúrgica en los pasos sucesivos del manejo de una bilirragia, la lesión del conducto cístico, -al igual que aquella de los canales aberrantes-, se trata con simple ligadura y drenaje. Si el afectado es un conducto segmentario o sectorial, la conducta, pasado un tiempo prudencial, es intentar simplemente su ligadura o derivarlo a un asa en "Y" de Roux según la opción y experiencia del cirujano. Esta ligadura, con bilis infectada, puede conducir a

colangitis o absceso hepático o, en el mejor de los casos, a la atrofia de esa porción del parénquima, si el factor infeccioso no está presente. Algunos casos excepcionales sin bilis infectada, pueden permanecer asintomáticos por períodos prolongados^{26, 207}.

Cuando la lesión consiste en una laceración (I1) del colédoco (L2) o del hepático (L3) y ésta no supera el 50%, puede realizarse sutura del mismo sacando un tubo de Kehr por encima o por debajo de la sutura. Cuando ésta ha sido más extensa o la sección ha sido completa (I4) debe realizarse una anastomosis con un asa de yeyuno. Si la laceración afectó uno de los dos hepáticos, cabe la posibilidad de una delicada sutura del defecto a puntos separados, o dejar un drenaje en "T" en la propia lesión.

Si la lesión ha sido obstructiva por clips colocados en forma inapropiada y la oclusión es parcial con conservación de la continuidad ductal, puede intentarse un manejo conservador inicial, que a veces termina siendo definitivo.

Si estas medidas fracasan o el lapso transcurrido es corto, pueden extraerse quirúrgicamente, observando la vitalidad del sector, dejando un drenaje cercano, o un tubo en "T", o una HYA según las circunstancias. Aunque los resultados pueden ser inicialmente exitosos, no debe descartarse la posibilidad de estenosis tardías.

Cuando la obstrucción es total, sin sección o resección, cabe la reintervención quirúrgica con el propósito de extraer los clips o la ligadura oclusiva. Más frecuente es la oclusión biliar total con sección o resección ductal, siendo en general, conveniente esperar 4-6 semanas hasta lograr dilatación proximal del conducto, que facilitará la anastomosis hepaticoyeyunal. Es imperativo el monitoreo permanente del paciente, en la pesquisa de infección o coleperitoneo.

En las lesiones no obstructivas, donde se ha perdido la continuidad del árbol biliar por sección (I4) o resección (I5), está indicada la cirugía, con anastomosis hepaticoyeyunal. Si el diagnóstico ha sido temprano, preferimos la reparación precoz dentro de la primer semana. En cambio, si ha sido necesario el drenaje de colecciones subhepáticas, subfrénicas o de otro sitio intraperitoneal, es conveniente esperar que la inflamación disminuya y sea reemplazada por tejido de granulación y fibrosis. La evolución del cuadro séptico y del es-

tado general dictarán pautas de oportunidad quirúrgica.

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO ALEJADO

Se puede acceder a esta situación por las siguientes razones:

1) Porque las circunstancias clínicas han obligado a resolver problemas más agudos, tales como peritonitis biliar, sepsis o desequilibrios francos.

2) Porque el cirujano ha preferido electivamente postergar la intervención esperando que la fibrosis conduzca a la dilatación.

3) Porque han fracasado los métodos conservadores, percutáneos y endoscópicos.

4) Porque ha ocurrido una manifestación tardía, clínica, bioquímica o imagenológica de una lesión que inicialmente ha pasado desapercibida.

En general, el resultado es el tratamiento de la estenosis, con o sin fistula o drenaje biliar.

Como se ha mencionado precedentemente, es necesario que la inflamación disminuya, la sepsis desaparezca o se reduzca a su mínima expresión, el tejido de granulación se atenúe y si es posible que se dilaten los conductos, lo que ocurre en períodos variables.

Pero en general, las condiciones quirúrgicas pueden ser diferentes, ya que además de los elementos mencionados existe la bilis infectada, pueden haber cálculos o barro biliar intrahepáticos, abscesos intraperitoneales o hepáticos, fenómenos de atrofia-hipertrofia, hipertensión portal, fibrosis o cirrosis hepática y compromiso del estado general, dificultades que debe afrontar el cirujano y resolver o atenuar antes de iniciar la reparación quirúrgica.

Desde el punto de vista quirúrgico el primer objetivo es aislar el o los conductos proximales, alcanzando la porción exenta de fibrosis e inflamación para disponer de pared ductal en las mejores condiciones para practicar la sutura. En ocasiones es útil el drenaje biliar percutáneo previo, que además permite colocar catéteres que facilitan la identificación de las estructuras, técnica que algunos autores utilizan en forma sistemática^{28, 117}.

Reiteramos la importancia del diagnóstico radiológico preciso, previo a la reparación.

La resección del segmento estenosado con anastomosis término-terminal directa o los intentos de plásticas de la VBP para corregir esteno-

sis han sido abandonadas por magros resultados⁹¹. La continuidad biliar se logra con anastomosis, hepaticoyeyunal con asa aislada.

SUTURAS Y ANASTOMOSIS.

Aspectos Básicos

Se deben tener presentes los factores determinantes de la cicatrización anastomótica²³⁴:

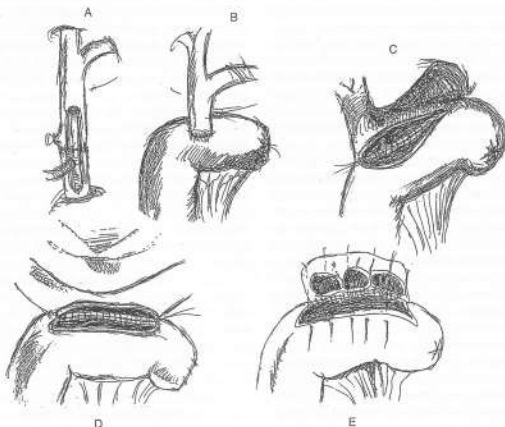
a. La adecuada irrigación vascular y oxigenación, dependen principalmente de la vascularización intrínseca. La excesiva disección con el compromiso de arteriolas y vénulas principales es un factor adverso. La movilización visceral excesiva o modificando el eje natural de la viscera también puede dañar vasos críticos.

b. La tensión excesiva en la anastomosis, por movilización inadecuada puede perturbar la microcirculación y la perfusión de la anastomosis y favorecer la dehiscencia o la infiltración de células inflamatorias.

c. Los cabos anastomóticos deben estar constituidos por tejido sano, no cicatrizal y con mucosa indemne, resecaando el tejido desvitalizado o fibrosado.

d. La anastomosis excesivamente invaginante favorece la estenosis cicatrizal. La eversion de la mucosa facilita la pérdida biliar. Debe lograrse el contacto directo mucosa-mucosa.

e. Debe evitarse la contaminación bacteriana y la sepsis, ya que incrementan a collagenolisis que en gran medida está producida por los granulocitos. Asimismo se deteriora la síntesis de colágeno.



A) Anastomosis ductal término-terminal
 B) HYA con conducto hepático residual suficiente (L3)
 C) HYA con utilización del conducto hepático izquierdo (Hepp-Couinaud)
 D) HYA en la estenosis de la convergencia (L4)
 E) HYA con los conductos hepáticos por encima de la convergencia (L5)

f. Factores sistémicos como la hipovolemia, malnutrición y la ictericia son conocidos como hechos adversos para la cicatrización normal.

g. El material de sutura debe ser reabsorbible, atraumático, 4/0 a 7/0 según las estructuras, preferentemente poliglactina (Vicryl), poliglecaprone monofilamento (Monocryl), evitando la seda, lino o polipropileno. Experimentalmente se ha observado que el factor B transformador de crecimiento (TGF- β) que se encuentra normalmente en los gránulos alfa de las plaquetas y se libera precozmente en el proceso de cicatrización, incrementa la producción de colágeno y modula la actividad de la collagenasa. La Hormona Recombinante de Crecimiento (GH) mejora la cicatrización aumentando la síntesis proteica, al incrementar el transporte de aminoácidos, especialmente de glutamina. Futuras experiencias indicarán su posible aplicación clínica.

h. Frecuentemente se cuenta con conductos de escaso calibre y paredes finas, por lo que la delicadeza en la toma de las estructuras y colocación de los puntos de sutura debe ser constante. Con los mismos gestos deben ejecutarse los nudos, evitando la sección de las estructuras o provocando isquemia por excesiva compresión o cercanía.

i. En ciertas circunstancias puede recurrirse, con la finalidad de ampliar la boca de conductos finos a las maniobras clásicas para ensanchar el orificio anastomótico, tales como la sección longitudinal en pocos mm, o el corte en bisel de la cara anterior del conducto o de ambos conductos y la anastomosis latero-lateral.

Aspectos Generales

Se debe señalar la importancia del estado general del paciente, su grado de nutrición y la neutralización de la infección.

Es conveniente acceder al abdomen por una amplia incisión subcostal derecha con prolongación en "boca de horno" o paraxifoidea. Aunque parezca obvio es necesario contar con adecuada iluminación, aspiración, equipo fluoroscópico, instrumental delicado, suturas atraumáticas reabsorbibles, jeringas con agujas finas y, a veces, lentes de magnificación y excelente iluminación. En casos especiales, el apoyo simultáneo del endoscopista o intervencionista, puede ser de utilidad.

El abordaje del hilio y sus estructuras debe ser cuidadoso, evitando lesionar otros órganos. El primer obstáculo en los pacientes ya operados lo constituyen las adherencias a la cara inferior del hígado que existirán en relación al tiempo transcurrido y a la patología existente. Es útil comenzar la disección de afuera hacia adentro y de arriba hacia abajo siguiendo el plano que otorga la cápsula de Glisson. Llegado al ligamento hepatoduodenal que suele estar superficializado, es conveniente proceder al decolamiento duodenopancreático que facilita la identificación de los elementos del hilio. El grado de fibrosis será variable, según se trate de reparaciones tardías, con o sin fístula o reoperaciones por estenosis cicatrizal. Es necesario la identificación de los extremos ductales o anastomosis previa, para lo cual la palpación (latido arterial - "clips"), la disección meticulosa, la punción con aguja fina y la colangiografía intraoperatoria son elementos fundamentales, además de los estudios preoperatorios.

Según se trate de una estenosis de una sutura previa, de un trayecto fistuloso o de una reintervención con anastomosis anterior, la fibrosis será más extendida y las dificultades mayores en identificar el cabo proximal o el lugar estenosado. Algunos autores utilizan stents transhepáticos colocados preoperatoriamente en pacientes con estenosis tardías a fin de facilitar la identificación de los conductos²⁰.

Anastomosis biliar término-terminal.

Esta reconstrucción está especialmente indicada cuando la sección total del conducto se ha producido sin pérdida de substancia o ésta ha sido mínima, -menos de 1 cm.-, de modo tal que permita una anastomosis sin tensión y cuando la reparación es inmediata.

Preferimos la sutura a puntos separados de material atraumático fino 6/0 ó 7/0 reabsorbible, monofilamento si es posible. Es conveniente que la sutura permanezca mantenida por una rama horizontal de un tubo de Kehr fino cuya rama vertical se extrae proximal o distalmente según sea el segmento más largo a partir de la sutura. Es aconsejable limitar la disección de los extremos, a fin de preservar la circulación sanguínea y, además, realizar una amplia movilización duodenopancreática para evitar la tensión de la misma.

Cuando el conducto es de escaso calibre, es prudente seccionar el tubo en "T" en "media caña" y efectuar una pequeña muesca en la rama horizontal para facilitar su extracción y achicar el tamaño de la coledocotomía. La anastomosis latero-lateral en conductos finos es otra alternativa¹⁵³.

Hepático-yeyunostomía en "Y" de Roux.

Es el procedimiento de elección para el tratamiento quirúrgico de las lesiones mayores del árbol biliar. Si la reparación es temprana, la fibrosis no está desarrollada y la anastomosis se realiza una vez identificado el cabo proximal y preparada el asa anastomótica. Es importante que ésta tenga una longitud no menor a 50 cm a fin de evitar el reflujo. Se secciona el yeyuno, más allá de la segunda asa, aproximadamente a 40 cm. del ángulo de Treitz. Luego de asegurada la vascularización y movilización, por vía precólica o transmesocolónica se la presenta en la zona de la anastomosis. La vía más directa y cómoda es la transmesocolónica, aunque en ocasiones la vía precólica favorece que el asa quede más superficializada, incluso adherida a la pared abdominal o como asa ciega en el tejido subcutáneo, lo cual facilita los tratamientos percutáneos a través de la misma. También se ha utilizado para evitar el reflujo, un asa yeyunal excluida confeccionada a partir de un asa en omega^{66, 178} y así mismo un asa yeyunal aislada para interponer entre la vía biliar y el duodeno¹⁷⁰.

Es conveniente evitar un segmento ciego exuberante entre la anastomosis y el final del asa, para no favorecer la proliferación bacteriana, característica de "asa ciega".

Los pacientes con lesiones distales, coledocianas (L2) presentan menos dificultades ya que cuentan con un cabo ductal de una longitud suficiente para realizar la anastomosis, y aunque su calibre sea pequeño puede ampliarse por las formas indicadas precedentemente. Se puede acceder al conducto hepático por arriba de la estenosis, evitando disecar el conducto enfermo, realizando una hepaticoyeyunostomía^{66, 178}.

En las lesiones altas o ante la dificultad que puede presentar un hilio fibrosado, lo aconsejable para acceder a la confluencia y al hepático izquierdo es utilizar la técnica descrita por Hepp-Couinaud (1956) conocida como decolamiento o descenso de la placa hiliar⁹⁰.

La cápsula de Glisson cuando se fusiona en la cara inferior del hígado, con el tejido conjuntivo que envuelve en forma de vaina a los elementos biliares y vasculares, constituye el sistema de placa, formado por la placa hiliar que cubre la confluencia biliar, la placa umbilical que cubre la vena porta izquierda a ese nivel y la placa vesicular, en relación con la vesícula biliar. Elevando el lóbulo cuadrado, traccionándolo cefálicamente y seccionando la cápsula de Glisson en su base, donde se une a la placa hiliar, permite descubrir la convergencia y ambos hepáticos, principalmente el izquierdo más largo, horizontal y superficial y no tanto el derecho, más corto ya que se profundiza rápidamente.

El hepático izquierdo se encuentra por arriba y por delante generalmente de la rama izquierda de la porta, la que a su vez se ubica por arriba de la rama izquierda de la arteria hepática. Una vez liberados los conductos e identificados previa punción, se realiza la incisión del borde ántero inferior del conducto de la confluencia, prolongando la incisión hacia la izquierda sobre el conducto hepático izquierdo, lo que permite ganar 2 o 3 cm obteniéndose de esta manera un orificio en forma de lágrima, tal cual lo describiera Hepp⁷⁹ para realizar la anastomosis. También puede accederse a estas estructuras seccionando más inferiormente este engrosamiento del tejido conjuntivo, para luego elevarlo y servir más tarde para sostener el asa anastomótica. En algunas ocasiones se puede proceder, previa punción con aguja, a seccionar directamente la placa y el conducto a bisturí. Otra variante útil, frente a parénquimas comprometidos, es introducir desde una abertura puntiforme a nivel de la confluencia, una pinza de "doble utilidad" que guía, al entreabirla, la sección a bisturí frío o electrobisturí de la placa hiliar. Es preferible, de todas maneras, si es posible, tener una visión más directa. El descenso de la placa hiliar puede ser dificultoso o insuficiente; en tal caso es posible reseca la parte anterior del lóbulo cuadrado accediendo a la convergencia¹⁷⁹ o como realiza Bismuth²⁷, efectuando dos cisurotomías laterales, levantando el lóbulo sin resecarlo.

Asimismo, en circunstancias similares puede prolongarse la línea de despegamiento hacia la cisura umbilical lo cual permite exponer casi la totalidad del hepático izquierdo. Si ha sido extirpada parte de la convergencia o la resección de la fibrosis sólo deja el techo de la misma, por lo

cual es necesario ampliar la boca hacia la derecha y hacia la izquierda, para lograr mayor amplitud y así realizar la anastomosis.

Si la convergencia ha sido seccionada o fibrosada en su totalidad, la anastomosis debe hacerse con los conductos individualmente. En caso que la proximidad lo permita se realizará la sutura entre ambos conductos con la construcción parcial de un espólon.

En situaciones excepcionales, por tratarse de un conducto hepático izquierdo muy corto, existen adherencias fibrosas o excesivo sangramiento, es posible acceder al conducto biliar izquierdo (rama anterior del segmento III) por la cisura umbilical. La ecografía intraoperatoria facilita su hallazgo particularmente si está dilatado. Esta técnica también denominada técnica del ligamento Teres o del Ligamento Redondo²⁸, se aplica en raras ocasiones y más frecuente como paliativo en lesiones malignas. Consiste en utilizar el conducto del segmento III, tributario del conducto hepático izquierdo, en la cisura umbilical. Liberando el ligamento redondo, traccionándolo hacia abajo y seccionando con diatermia el parénquima que une la base del segmento III y IV, traccionando luego hacia abajo y seccionando el peritoneo a la izquierda del mismo, se encuentran los elementos del segmento III, el conducto biliar, arriba y atrás de la vena porta correspondiente, que puede anastomosarse con yeyuno previa ligadura o no de la misma.

Algo similar puede hacerse a través de una hepatotomía para acceder al conducto hepático derecho. Estas técnicas son utilizadas preferentemente como paliativas en cáncer ductal o de vesícula irreseccable.

La anastomosis se realiza con puntos separados de material fino reabsorbible atraumático, ácido poliglicólico 4/0 ó 5/0, en monoplano, involucrando la porción extramucosa de la pared del intestino y la totalidad de la pared ductal biliar, fijando luego el asa intestinal a la cápsula de Glisson.

Es necesario recordar los cambios anatómicos del hilio cuando se ha desarrollado el proceso de atrofia-hipertrofia. La atrofia de origen biliar del lóbulo derecho, más frecuente, conduce a una rotación de los elementos pediculares, en el sentido opuesto a las agujas del reloj, logrando que la vena porta se ubique anterior al conducto biliar, lo mismo sucede con la arteria hepática. Mo-

dificaciones similares ocurren después de una hemihepatectomía.

Anastomosis sin sutura o con injerto mucoso.

El procedimiento de Smith del "injerto mucoso"²⁹ estaría indicado en aquellos casos en que la fibrosis hiliar impide el acceso al epitelio ductal para realizar una correcta anastomosis. Colocando un tubo transhepático y utilizando un asa yeyunal a la cual se le extirpa un disco seromuscular de su pared a fin de exponer la mucosa a modo de divertículo, se une ésta al tubo que la tracciona dentro del sistema ductal y por aposición se logra la adherencia cicatrizal, dejándola en su lugar de 2 a 6 meses con 85% de éxitos y una mortalidad del 3.75%. Otros autores^{30, 31}, también la tienen en cuenta aunque Blumgart³² le asigna escasas indicaciones y deficientes resultados. Uno de los inconvenientes más importantes de esta técnica sería que el tubo transhepático no siempre drena adecuadamente todos los conductos.

Existen otras operaciones, como la de Longmire y Sanfor, también propuesta por Dogliotti descriptas para anastomosis intrahepáticas generalmente con resección parenquimatosa, que si conservan alguna indicación actual, es el cáncer irreseccable de VBP.

Resección hepática.

En ocasiones no es posible el restablecimiento del drenaje biliar para toda la glándula hepática, por lo que en casos excepcionales puede estar indicada la resección hepática de segmento o sector con dilatación ductal colangítica y atrofia parenquimatosa.

Trasplante hepático.

Esta indicación se reserva para las consecuencias más severas de la colestasis obstructiva crónica con colangitis, tal como la cirrosis biliar secundaria y la colangitis esclerosante secundaria, debida al fracaso de los tratamientos instituidos.

Aunque en nuestro país³³ se han comunicado seis casos de trasplante hepático por IQVB, la casuística extranjera al respecto³⁴ no es muy significativa.

COMPLICACIONES y SECUELAS de la CIRUGÍA REPARADORA.

Como ya hemos dicho, el éxito del tratamiento quirúrgico dependerá de muchos factores, entre los que se destacan el tipo de lesión primaria, el calibre del conducto lesionado, la técnica indicada, la experiencia del cirujano, el grado de deterioro del paciente, la oportunidad de la reparación y el número de previas intervenciones^{27, 28}. La mejor oportunidad de reparación exitosa es la primera operación, incrementándose la morbilidad y mortalidad en cada intento subsiguiente.

Las complicaciones postoperatorias se presentan del 10 al 50% de los pacientes operados^{27, 29}, 50, 72, 81, 87, 127, 165, 166, 194, cifra que se incrementa cuando se trata de reoperaciones. Las principales son: absceso subfrénico, subhepático y hepático, colangitis, "shock" séptico, hemorragias, fístula biliar, infección pulmonar y de la herida operatoria. El índice de mortalidad oscila entre el 4 y el 20%³⁰, 46, 48, 72, 82, 87, 167, 175, 182, 192, 210, 211, 232, 243, 245. Cuando los pacientes se complican con cirrosis e hipertensión portal, la mortalidad se incrementa significativamente³⁰.

Los resultados postoperatorios de reconstrucción biliar son altamente satisfactorios en el corto plazo, no así cuando el seguimiento supera los 10 años. La anastomosis ductal término-terminal se acompaña de un 40 a 50% de fracasos^{30, 56, 194}. No obstante, las destrezas técnicas adquiridas en el trasplante hepático, los nuevos materiales de sutura y la utilización de magnificación visual, permiten lograr mejores resultados, cercanos al 80%^{88, 203}.

En las anastomosis bilioentéricas ocurren estenosis del 5 al 33% de los casos^{27, 29, 51, 61, 145, 167, 175, 240}, de los cuales las dos terceras partes se manifiestan durante los dos primeros años, pero lo pueden hacer incluso después de los 10 años^{187, 175, 240}.

La secuela más importante es la colangitis recidivante y sus consecuencias: colangitis esclerosante secundaria, abscesos hepáticos, fibrosis y cirrosis hepática, hemorragia digestiva por hipertensión portal y fallo hepático. De acuerdo con Matthews¹⁸⁴, la colangitis recidivante luego de cirugía reparadora reconoce causales que en algunos casos pueden llegar a prevenirse. La causa más frecuente es la estenosis de las anastomosis, con calibre inferior a 5 mm, tanto en las ductales término-terminales como en las bilio-entéricas, actualmente mucho más frecuentes. La estenosis ductal

intrahepática o de un conducto biliar excluido es la segunda causa más frecuente, seguida de litiasis o barro biliar intra o extra-hepático. Finalmente, un asa intestinal inadecuadamente constituida u orientada, tal como una longitud menor a 50 cms., o un asa yeyunal antiperistáltica, predisponen a desarrollo bacteriano en la VBP.

Elementos extraños en las proximidades de la anastomosis, como material de sutura irreabsorbible, cálculos, barro biliar o endoprótesis, conducen a la sepsis local y su secuela de estenosis.

Se observó^{30, 124} que 1/3 de estos pacientes no presentan estenosis de la anastomosis y que en el 70% de ellos se encuentran estenosis intrahepática o cálculos y que frecuentemente se asocian 2 ó 3 de los factores descriptos precedentemente. Desde el punto de vista radiológico no siempre hay coincidencia con los hallazgos quirúrgicos, mostrando mayor discrepancia las anastomosis altas.

La HYA predispone a la úlcera péptica^{129, 170, 201}, que responde a la terapia medicamentosa en la mayoría de los casos³⁰.

En estos pacientes el tratamiento multidisciplinario es indispensable, entre el cirujano, endoscopista e intervencionista radiológico, ya que el primer intento terapéutico suele ser por vía percutánea guiado por radiología a fin de dilatar la estenosis. La cirugía estará reservada cuando han fracasado estos métodos.

Las estenosis de anastomosis ductales término-terminales deben ser convertidas en anastomosis hepático-yeyunales. Cuando ésta se ha producido en una colédoco-duodenostomía o colédoco yeyunostomía, debe también ser transformada en HYA.

La mayor complejidad se presenta en la estenosis de la anastomosis a nivel del confluente o que la fibrosis involucre los conductos hepáticos. La reoperación consiste en abordar la anastomosis, extraer los cálculos o barro biliar, reseca el tejido enfermo y rehacer la misma, confeccionando una sutura con afrontamiento mucosa-mucosa, con fino material reabsorbible y sin tensión, dejando en ocasiones un acceso permanente para conductas intervencionistas a través de un catéter para "lavajes" o dilatación y por último, una vez retirado éste, dejar una vía de fácil acceso con un asa yeyunal próxima a la pared abdominal²⁰⁴.

MANEJO DE LAS SECUELAS DE LA CIRUGÍA REPARADORA.

Cuando la cirugía de reconstrucción se realiza de manera electiva en Centros especialmente entrenados que resecan todo el tejido cicatricial y anastomosan en un plano con material reabsorbible, cuando el territorio a anastomosar no tiene infección, y cuando una técnica depurada consigue anastomosis de boca amplia, los resultados son excelentes. Para Stewart²²⁵, los resultados de Centros especializados son efectivos en el 94%, contra el 17% de éxito cuando la cirugía reparadora es practicada por el cirujano que causó la IQVB.

Están descritas, sin embargo, secuelas de estenosis de esta cirugía, que en algunos casos aparecen muchos años después, conduciendo inicialmente a síndromes de hipertensión biliar, que a la larga terminan en colangitis esclerosante y en cirrosis biliar que pueden llevar, como está descrito dentro¹⁶⁴ y fuera¹⁸⁷ del país, a la indicación de Trasplante Hepático.

Todo paciente que recibió una cirugía de reconstrucción debe ser evaluado de por vida mediante examen físico, laboratorio y ecografía. Cuando la clínica hace presumir colangitis esclerosante secundaria, —sobre todo si no hay dilatación de la VB intrahepática—¹²⁴, es imperativo proponer la punción biopsia hepática. Cuando hay signos de ictericia obstructiva, la norma es practicar la TPH siempre precedida de colangio RMN.

Las anastomosis estenosadas predisponen a la aparición de colangitis y a la formación de nuevos cálculos cuyo tratamiento inicial debe ser percutáneo, ya que muchos^{22, 35, 48, 77, 126, 133, 176, 194, 226, 228} han dejado sentado que hay más complicaciones en cirugía temprana que en cirugía de reconstrucción electiva.

El primer diagnóstico diferencial a practicar es con la neoplasia de vía biliar, que no debe ser descartada. La biopsia endoscópica de la estenosis es fácilmente practicable, y debe ser incluida en el protocolo, junto con la TAC.

El abordaje predilecto es a través del epigastrio, penetrando el lóbulo izquierdo del hígado con agujas y guías sucesivamente reemplazadas por drenajes fenestrados de hasta 10 F que facilitan el lavado, la aspiración y los gestos instrumentales. Entre estos últimos, los más usados son la dilatación con balones de la estenosis anastomótica, la colocación a través de ella de tutores de drenaje "interno-externo", y el "empujado" de los cálculos, que franqueando la anastomosis se eliminarán al tubo digestivo.

Con frecuencia las anastomosis dilatadas se reestenosan²²², y los pacientes terminan a la larga en una nueva cirugía de reconstrucción. Esto no debe desalentarnos, ya que es recomendable alargar al máximo posible el intervalo entre dos reintervenciones, e indicar la cirugía cuando la estenosis recidiva rápidamente.

Toda anastomosis bilio-digestiva de reconstrucción biliar, por buena que parezca, trae implícito un riesgo potencial de estenosis que no debe ser subestimado.

El uso de endoprótesis autoexpansibles o "Stents" para dilatar anastomosis bilio-digestivas estenosadas es una indicación que no compartimos^{13, 33, 125, 128}. Tampoco suscribimos la propuesta de colocación de los mismos abordando el yeyuno mediante laparotomía. Este material, costoso y de discutida eficacia, tiende a movilizarse cayendo dentro de la luz intestinal. La técnica puede ser de fácil implementación, pero sus resultados la hacen desaconsejable.

TRATAMIENTO CONSERVADOR.

La mayoría de los autores coincide en las bondades del tratamiento quirúrgico, que cuando es precoz y ejecutado por manos calificadas tiene un alto índice de éxito^{22, 35, 48, 77, 126, 133, 176, 194, 226, 228}.

También es cierto que si la cirugía de la IQVB, como se ha expresado, es de difícil realización, las reoperaciones luego de cirugía reconstructiva, son de extrema complejidad, difícil manejo y pronóstico más comprometido.

Hemos propuesto, por esto, protocolos de manejo no quirúrgico de la IQVB, reservando la laparotomía a casos específicos, reduciendo, de esta forma, sus indicaciones.

Cada caso debe ser discutido por un equipo, encabezado a nuestro criterio por el cirujano, que proponga pautas claras, y tenga en cuenta todos los factores, desde gravedad de la lesión hasta costos, sin olvidar oportunidad terapéutica, tecno-

logía disponible y calificación de los profesionales que van a actuar.

Estamos convencidos de que no todas las IQVB deben resolverse de entrada con cirugía abierta. Sabemos también que los pasos en falso o las demoras en el tratamiento pueden conducir a daños irreparables. No olvidamos que la clave del manejo de la lesión es el diagnóstico preciso, la oportunidad terapéutica y la experiencia del operador.

Todos conocemos que las laparotomías iterativas conducen a graves secuelas de adherencias, fibrosis, estenosis, infección, daño hepático y otras, que concluyen haciendo inabordable el pedículo biliar e impredecible el pronóstico del enfermo.

También es cierto que un procedimiento de mínima invasión mal indicado o mal realizado puede destruir la única oportunidad de resolución del problema, y que la suma de gestos de este tipo multiplica los costos y potencia el riesgo de morbi-mortalidad.

Comenzaremos recordando que la injuria tipo "I4", —sección completa de la VBP a cualquier nivel—, tiene una sola alternativa de solución curativa, la reparación quirúrgica "a cielo abierto".

Recordaremos, además, que sólo las estenosis malignas irresecables son indicación indiscutible para las dilataciones percutáneas. Pero no debemos olvidar que los procedimientos de mínima invasión conducen a un diagnóstico preciso de sitio exacto y magnitud de la lesión, resuelven gran parte de la emergencia y facilitan gestos terapéuticos definitivos, permitiendo hacerlos de manera electiva. Si no logran evitar la cirugía reconstructiva, actúan, además, de manera eficiente, prorrrogando su indicación o ampliando el intervalo entre dos intervenciones.

Las alternativas a la cirugía abierta en el manejo de las presuntas IQVB son:

- re-laparoscopia.
- intervencionismo percutáneo.
- intervencionismo endoscópico.
- combinación de procedimientos.

RE-LAPAROSCOPIA.

Está particularmente indicada en el Coleperitoneo y en la Billirragia postoperatoria con reacción peritoneal²¹⁶. Es indicación alternativa a la Laparotomía Exploradora, supone tecnología y ex-

periencia laparoscópica, y su valor terapéutico es discutido. Tiene papel protagónico en el drenaje de la cavidad peritoneal, permitiendo encauzar la fuga de bilis y postergar la urgencia de cirugía reconstructiva para una mejor ocasión. La propuesta de indicar Re-laparoscopia para intentar algún gesto quirúrgico en la VBP, como reclipado del cístico, colocación de un drenaje de Kehr o exploración del colédoco, nos parece de difícil realización, toda vez que la exploración se practica de emergencia, en pacientes deteriorados, con diagnóstico impreciso y con limitaciones para la visión, por tratarse normalmente de laparoscopia "abierta", con fuga de gas, en pacientes que casi siempre cursan el ileo paralítico del coleperitoneo.

Creemos que el drenaje adecuado de la fuga biliar aporta mucho a la solución del problema. Más aún, en las lesiones menores con billirragias producidas por fugas a través del cístico con VBP intacta, que para Walsh²¹⁷ son el 25% de los casos, suele ser la solución definitiva si no hay obstáculo distal. Comparada con la Laparotomía, si bien esta última puede dar soluciones integrales con mayor solvencia, es una buena indicación, ya que la agresión es menor y la recuperación, en pacientes deteriorados, más rápida y confortable. Hemos querido, por esto, incluirlo entre los tratamientos conservadores, a pesar de suponer anestesia general, neumoperitoneo y acceso a la cavidad peritoneal. Estamos convencidos de que su indicación crecerá día a día, ganando cada vez más mercado a la clásica exploración quirúrgica.

INTERVENCIONISMO RADIOLOGICO

Es enorme el progreso que aportaron los métodos de diagnóstico por imágenes, principalmente Radiología, Ecografía y Tomografía Axial Computada asociadas a las técnicas de Radiología Intervencionista en el manejo de la IQVB.

Los procedimientos radiológicos intervencionistas son percutáneos y abordan tanto la cavidad peritoneal, cuanto el árbol biliar o anastomosis bilio-digestivas estenosadas o no. Se realizan en salas complejas que deben contar con Radiología Digital con arco en "C" y ecografía en tiempo real. Habitualmente se emplea anestesia local con apoyo de Neuro-lepto-analgésia, todo en un marco de asepsia quirúrgica^{211, 214, 215, 216, 218, 219}.

El drenaje percutáneo de las colecciones peritoneales biliares o hemáticas, es un gran pro-

cedimiento terapéutico, que apela al uso de agujas, guías y catéteres tipo "pig tail" de diferentes diámetros, habitualmente entre 12 y 20 F. Este procedimiento permite conocer y estudiar las características del material acumulado y drenar las Colecciones, resolviendo la emergencia en la mayor parte de los casos¹⁰⁶. En forma complementaria se puede inyectar medio de contraste que habitualmente permitirá caracterizar la lesión, y en algunos casos particulares, ensayar gestos terapéuticos con intención curativa, como la colocación de "coils" y/o cola biológica en conductos císticos o canales aberrantes que pierden bilis, intentando ocluirlos de manera definitiva.

En las estenosis biliares de aparición tardía, ya sean de VBP o de anastomosis bilio-digestivas, se puede intentar realizar sucesivas dilataciones a través de fistulas creadas en forma percutánea, con la ayuda de balones que adaptan su diámetro a la medida teórica de la vía biliar, dilatando la estenosis. Igualmente se podrá calibrar la vía biliar mediante drenajes que pueden dejarse 6

meses o más, perdidos o como drenaje "interno-externo", que descomprime la vía biliar de manera anterógrada^{11, 24, 73, 83, 146, 165, 168, 243}.

Su principal dificultad radica en lo prolongado de los tratamientos, por un lado, y en el alto índice de secuelas alejadas, —principalmente recidiva de la estenosis, de aparición tardía—, por el otro. Es frecuente detectar fatiga en los pacientes al cabo de un tiempo y ver que ellos mismos solicitan la cirugía de reparación. El hecho de llevar de manera permanente bolsas, drenajes y catéteres que se tapan es difícil de compatibilizar con una vida activa y confortable.

Hoy es posible, como alternativa diagnóstica y terapéutica, practicar video-endoscopia percutánea, trans-parieto-hepática de la vía biliar intra y extrahepática. Mediante el uso de endoscopios de 9 F., como broncoscopios pediátricos, uréteroscopios o colédocoscopios, adaptar una endocámara y abordar las estenosis biliares, permitiendo, a través del canal de trabajo pasar catéteres y balones que dilatan la estrictura. De esta manera es



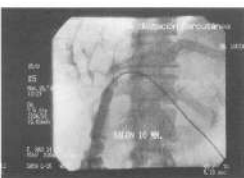
Biloma: Drenaje y contraste percutáneo



HYA: Estenosis y litiasis



HYA: Fibroscopia percutánea



HYA: Dilatación percutánea

posible lavar o aspirar fibrina y detritus, estudiar estenosis, realizar biopsias y extraer cálculos o empujarlos a través de anastomosis bilio-digestivas estenosadas. La endocámara, por su parte, adaptada a un video grabador, posibilitará documentar la totalidad del procedimiento.

INTERVENCIONISMO ENDOSCOPICO.

La CRE es hoy un procedimiento corriente, de relativo bajo costo y de baja morbilidad, que requiere de endoscopios de visión lateral, intensificador de imágenes y endoscopistas entrenados. Es el método más indicado en la actualidad, arri-ma diagnósticos exactos, y permite 3 gestos terapéuticos, cada vez más indicados^{24, 78, 110, 143, 149, 152, 155, 175, 180, 251}.

a. Papilotomía Endoscópica, indicada cuando la Bilirragia por pérdida del clip del cístico no cede, por hipertonia del esfínter o por un obstáculo distal por litiasis coledociana.

b. Drenaje Naso-biliar, opción a la Papilotomía Endoscópica con menor morbilidad. Permite un drenaje distal de la bilis menos espectacular pero pone a salvo la fisiología del esfínter. Tiene el inconveniente de provocar disconformidad en el paciente, que vuelve a su casa con un incómodo tubo en la nariz⁹¹.

c. Colocación de endoprótesis siliconadas o de aleación metálicas autoexpansibles, conocidas como "stents" con calibres que van de 9 a 15 F, y permiten, en caso de lesiones parciales del árbol biliar, tutorizar la cicatrización de una brecha procurando prevenir la estenosis.

El costo del "Stent" sigue siendo muy alto, lo mismo que su riesgo de infección, obstrucción y migración, a lo que se suma la dificultad para extraerlo una vez cumplido su objetivo.

Pensamos que la clave del manejo de la IQVB es la oportunidad de cada gesto, la destreza del operador y la tecnología con que se cuente.

MANEJO COMBINADO:

Está claro para muchos autores^{19, 24, 106, 164, 214, 224, 238, 240, 252}, que con mucha frecuencia es necesario apelar a dos o más procedimientos para resolver el incidente, la secuela o la propia IQVB. En otras ocasiones es útil recurrir a dos o más veces al mismo procedimiento, como en el caso de las dilataciones iterativas. Cuando hay HTB postoperatoria, por ejemplo, es frecuente comenzar con una CRE diagnóstica que sólo muestra el árbol biliar distal a la lesión, de calibre normal. Se hace entonces indispensable realizar una TPH que permitirá encontrar el sitio exacto del obstáculo y su clasificación. Es frecuente además, frente a ictericias severas, indicar previamente una descompresión percutánea antes de la cirugía de reparación, de la misma forma que es válido drenar un coleperitoneo con re-laparoscopia para luego indicar procedimientos percutáneos, endoscópicos o quirúrgicos de reparación, según el hallazgo y la evolución.

Es recomendable que el equipo actuante opte por combinar procedimientos laparoscópicos, endoscópicos y radiológicos para resolver una IQVB en lo posible sin apelar a la laparotomía como instancia inicial. Aplicar secuencias coherentes y ajustadas a flujogramas previamente establecidos, puede conducir a la solución del problema minimizando el riesgo de morbilidad y secuelas. Si los pasos diagnósticos y terapéuticos se indican sin seguir un orden pre-establecido, sin contar con la tecnología indispensable y sin discutir en equipo la pertinencia y oportunidad de



cada indicación, los costos van a aumentar y se agravará el pronóstico.

Hemos elaborado una propuesta de manejo de los principales signos y síntomas vinculados a IQVB, para encaminar el diagnóstico y la terapéutica reduciendo riesgos, secuelas y costos.

MANEJO de la BILIRRAGIA.

Frente a una bilirragia postoperatoria, la conducta es:

En primer lugar, solicitar pruebas diagnósticas corrientes, como ecografía abdominal y laboratorio habitual con pruebas hepáticas, especialmente bilirrubina y fosfatasa alcalina.

El segundo gesto, acudir a revisar la ficha del enfermo, que recoge sus datos, los de la operación y los del postoperatorio; re-examinar la colangiografía operatoria que siempre se archiva, y concurrir a reproducir y analizar la grabación de la intervención, que se practica de manera sistemática.

Establecido el diagnóstico de Bilirragia postoperatoria, hemos optado por seguir un protocolo, asentado en la experiencia y en la tecnología, que analiza dos aspectos de la fuga biliar: el caudal y la reacción peritoneal.

Con reacción peritoneal ausente y caudal en baja se indica una conducta expectante. Si se objetiva la presencia de defensa abdominal y el análisis de la colangiografía y el video de la operación no sugieren injuria biliar, se propone una Relaparoscopia, con la sola intención de lavar y drenar la cavidad, sin el ambicioso propósito de

diagnosticar ni resolver la causa de la fistula. La indicación de laparotomía exploradora en esta instancia conserva plena vigencia si no se dispone de tecnología o experiencia en abordaje laparoscópico.

El caudal de la fuga cobra también especial relevancia: si este se mantiene o se incrementa dentro de las 48 hs de la intervención, no vacilamos en indicar CRE. Y si esta muestra VBP indemne, con o sin cálculos en su interior, proponemos la Papiotomía Endoscópica en el mismo acto¹¹⁴, aunque otros autores^{13, 33, 126}, optan por la colocación de endoprótesis ("stents") o drenaje naso-biliar⁹¹.

En caso de diagnosticar injuria de vía biliar principal, la consigna es la reintervención inmediata si encontramos lesiones tipo I4 o I5. Las lesiones tipo I2 pueden tener inicialmente un manejo endoscópico con colocación de endoprótesis, aunque su futuro no esté garantizado.

MANEJO del BILIOMA.

La colección subhepática de bilis en el postoperatorio inmediato tiene siempre manejo percutáneo en su etapa inicial, guiado por ecografía, radiología, y menos frecuentemente, por Tomografía Computada. Pensamos que la indicación de laparotomía en esta instancia debe quedar descartada, y sólo proponerse de no contar con tecnología y entrenamiento adecuados. La evolución del caudal del drenaje percutáneo puesto, habitualmente un "pig-tail", será evaluado, siendo a partir de este momento, idéntica a la conducta propuesta para el manejo de la Bilirragia.





MANEJO del COLEPERITONEO.

La peritonitis biliar postoperatoria tiene 3 alternativas de manejo inicial, todas vigentes: el intervencionismo percutáneo, la relaparoscopia y la laparotomía exploradora. De las 3, la última es la más indicada, y la 2da, a nuestro entender, la propuesta de elección. La relaparoscopia permite resolver la emergencia peritoneal y contribuye a aproximar el diagnóstico. El temperamento ulterior, según el caudal de la fistula creada, será idéntico al manejo del biliar y la bilirragia.

MANEJO de la HIPERTENSION BILIAR POST-OPERATORIA (HTB).

La ictericia, subictericia o coluria en el postoperatorio mediato o inmediato de una colecistectomía obligan a pensar en su causa más frecuente, la litiasis residual, sin descartar IQVB.

El manejo inicial con ecografía y laboratorio, de bajo costo y al alcance de todos, resuelve la totalidad del diagnóstico con gran frecuencia. Hay dos procedimientos, muy mencionados en los protocolos, que a nuestro juicio han quedado como indicación de excepción: la TAC y la Centellografía Radioisotópica (HIDA). Sólo debe indicarse la TAC si hay sospecha de neoplasia y el HIDA, excepcionalmente, para verificar la permeabilidad de las anastomosis. Nosotros hemos decidido prescindir de su uso.

Si la dupla ecografía-laboratorio no han arrojado el diagnóstico preciso, el segundo paso, en la

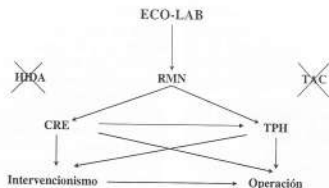
actualidad^{105, 197}, es la RMN, indicación excluyente por ser no invasiva y por su precisión y sensibilidad. Sus actuales limitaciones están vinculadas a los costos y a la experiencia del operador. La mayor parte de las veces la RMN es suficiente para llegar al diagnóstico y elaborar una propuesta terapéutica.

Si se decide la exploración quirúrgica, nosotros la precedemos, la víspera de la intervención, con una TPH, que brinda ubicación exacta y magnitud de la estenosis, facilitando los gestos quirúrgicos. Por su simplicidad, bajo costo, precisión e inocuidad en un preoperatorio inmediato, es a nuestro juicio la indicación de elección. Si la RMN, en cambio, no ha resuelto ni el diagnóstico ni la conducta a seguir, indicamos la CRE, que puede complementarse con la TPH, o conducir a gestos terapéuticos que van del intervencionismo a la cirugía de reconstrucción. Si bien es frecuente observar que la CRE se complementa con TPH, el sentido inverso, -TPH complementada con CRE-, es de excepcional observación.

Consideramos que si más de dos procedimientos de intervencionismo fueron necesarios para resolver el problema, tal vez hubiera sido preferible laparotomizar de entrada.

El objetivo de estos protocolos es minimizar la agresión, conducir al diagnóstico exacto y al tratamiento adecuado, evitando gestos innecesarios con su tributo de costos y secuelas. Pensamos que, guiados por ellos, el equipo interviniente debe caracterizar cada signo y decidir el manejo de cada caso en particular.

HTB post-operatoria



Preconizamos, además, que sin tecnología, —que incluye Ecografía de alta Resolución, Intensificador de Imágenes e instrumental para Radiología y Endoscopia intervencionista, y podrá incluir, en etapas más avanzadas TAC y RMN—, y sin el entrenamiento indispensable, es temerario intentar cualquier otro procedimiento que no sea la exploración por laparotomía. Es oportuno recomendar, como alternativa a la laparotomía, la de-

rivación del paciente a un Centro entrenado en prácticas de mini-invasión, y provisto de toda la tecnología necesaria.

Tanto el drenaje naso-biliar, cuanto los "Stents", no descartados definitivamente^{13, 30, 128}, son por el momento poco utilizados por nosotros que, reservándolos para el tratamiento de las estenosis malignas, proponemos un manejo que apela a minimizar la agresión, mejorar el "comfort" y evitar gastos excesivos.

PREVENCION

La litiasis biliar es una enfermedad benigna. La colecistectomía, abierta o laparoscópica, una práctica de mediana complejidad. La IQVB, en cambio, —como acabamos de ver—, una gravísima entidad que puede conducir, si no a la muerte, a secuelas difíciles de tratar. Esta realidad justifica hacer hincapié en la necesidad de prevenirla^{43, 60}.

32, 34, 37, 212.

Estamos convencidos que la IQVB jamás desaparecerá del todo, no sólo porque tanto la máquina cuanto el ser humano son imperfectos, sino además porque existen factores independientes de la tecnología y del profesional, imposibles de prevenir.

No nos caben dudas, sin embargo, de la necesidad imprescindible de agotar las medidas de seguridad que contribuirán a reducir su incidencia hasta hacerla insignificante.

La masiva aceptación que ha tenido en nuestro país y en el mundo entero la CL, nos obliga a

priorizar la discusión de los aspectos que la vinculan con la IQVB, por encima del tratamiento que daremos a la lesión provocada durante la colecistectomía abierta clásica (CC).

Creemos que hay puntos donde es menester insistir para mejorar los índices que luego discutiremos. Entre estos se destacan:

- formación del cirujano.
- tecnología
- la operación.

FORMACION del CIRUJANO

Es a nuestro juicio el capítulo principal, ya que engloba a los dos que le siguen. Un cirujano bien formado cuida de acceder a la mejor tecnología, y operará sin duda bien. Es tan trascendente este punto, que la AAC le dedicó su primera Conferencia de Consenso¹⁰.

Consideramos fundamental exigir al cirujano la calificación en cirugía general para poder practicar libremente Cirugía Laparoscópica. Quien puede hacer una CL debe estar capacitado para diagnosticar y tratar la IQVB, o por lo menos estar en condiciones de derivar el paciente o hacer consultas de manera inmediata. El aprendizaje de las técnicas laparoscópicas debe estar precedido por el conocimiento de los principios básicos de la cirugía tradicional.

La adquisición de nuevas habilidades no debe sustituir a las clásicas, sino adicionarlas y complementarlas^{44, 45}.

El acceso del Residente a la cirugía laparoscópica puede hacerse, a nuestro criterio, desde el primer año de la formación, sobre todo si se trata de programas cortos, como la mayoría de los actuales, de no más de 3 años. Pero antes, el Residente debe optimizar su manualidad, participando de entrenamientos preestablecidos, dirigidos y supervisados, en simulador y en animales, pasando, en lo posible, por rigurosas pruebas de evaluación. Habilidades y destrezas, como cortar, disecar, "clipar", embocar o dar puntos y nudos se perfeccionan con absoluta precisión en el simulador, que puede fabricarse con una caja de madera cubierta con un parche de caucho o plástico. La piel del pollo se presta para múltiples ensayos, lo mismo que los dedos de un guante o un trozo de tela fijo o suelto en el piso del simulador. Es frecuente ver actuar a cirujanos con destreza quirúrgica o una considerable experiencia en CL, que aún no saben dar puntos o hacer nudos intra o extracorpóreos; fáciles de aprender en el simulador.

El conocimiento anatómico acabado del árbol biliar extrahepático se logra mediante el estudio profundo de las variantes posibles, y a través de la disección en cirugía abierta y laparoscópica, y en lo posible en el cadáver, que debiera estar incluida en todos los planes de la Residencia en Cirugía. El Residente debe además estar entrenado en el análisis minucioso de la información brindada por las CIO.

El cirujano debe estar suscripto a publicaciones de la especialidad, y a través de ellas perfeccionar sus conocimientos. Son además recomendables Seminarios de Cirugía Laparoscópica, en el país o en el extranjero, y específicamente aquellos que priorizan las demostraciones quirúrgicas en directo y la experimentación animal.

En nuestra impresión, si bien conserva válido el concepto de "curva de aprendizaje"^{116, 44, 100, 115, 144, 147, 209}, y han perdido algo de fuerza las exigencias de 20, 50 o 100 CL para estar formados, Morgenstern¹⁴⁷ mostró que en los primeros 1.284 casos de una institución hubo 7 IQVB, que comparados con las 6 injurias de los 1.143 casos siguientes, no exhibieron diferencia significativa. Hemos podido corroborar que un cirujano dotado de suficientes aptitudes mentales y manuales, que posee un entrenamiento quirúrgico aceptable, que ensayó previamente en simuladores y animales y trabajó algunos meses junto a un equipo que opera diariamente, realiza su primera colecistectomía, si está bien ayudado, con márgenes muy aceptables de seguridad y profesionalismo. Hay suficientes equipos calificados y dispuestos a enseñar en el país como para exigir pasar por estas etapas de formación antes de comenzar a operar.

TECNOLOGÍA

En cirugía laparoscópica, si bien es el cirujano y no la máquina quien opera, todos reconocemos que el primero es esclavo de la segunda. Consideramos, a pesar que nuestro país aún no dispone de regulaciones al respecto, que un operador responsable debe exigir a su instrumental normas tecnológicas mínimas para asegurar un acto quirúrgico confiable, y estar abierto para invertir en avances que permitirán actuar con mejores márgenes de seguridad.

En lo que concierne a la imagen de video, desde Nitze en 1879, los sistemas de amplificación por ópticas no habían cambiado significativamente. Simplemente se obtenía, mediante un ocular proximal, y un objetivo distal, agrandar la imagen entre 20 y 40 veces. No hace mucho tiempo Hopkins, de Reading, modificó las lentes que van dentro del tubo de las ópticas, posibilitando, con menor diámetro, amplificar el campo de la visión y obtener una imagen más luminosa. Estos cambios han permitido mayor contraste y resolución, una reproducción del color más próxima al natural, y el uso de instrumentos de menor tamaño, apoyándose en la pequeñez de las lentes. Estos telescopios son hoy los aconsejados. Forzar la indicación del uso de ópticas de menor calibre para permitir accesos puntiformes, es otra cosa. Una de las ventajas de la cirugía laparoscópica es amplificar muchas veces para ver con mayor defi-

nición. Creemos que las técnicas llamadas "acús-cópicas" son una mala indicación si sacrifican calidad y tamaño de la imagen detrás de objetivos no del todo demostrados, como mejorar la estética o reducir el dolor postoperatorio.

El calibre corriente del laparoscopio debe ser de 10 mm y su longitud no superior a los 33 cm. En lo que concierne al ángulo de visión del objetivo, el mercado dispone de ópticas que van desde 0° hasta 45° y 70°. La óptica de 0° es la más corrientemente utilizada y no debe faltar en ningún arsenal instrumental. Brinda orientación e información de toda el área a explorar y permite al cirujano utilizar su perspectiva habitual. El telescopio de 30° facilita mayor amplitud de exploración haciéndolo girar sobre su eje, y deja ver lateralmente las estructuras. Si bien no tiene indicación específica en cirugía biliar, los cirujanos habituados a su uso consideran que brinda mayor seguridad de imagen. Las ópticas de 45° y 70° son innecesarias por su limitada aplicación.

Si la endocámara amplifica 2 veces, es prudente conseguir un laparoscopio que aumente 20x, obteniendo magníficas imágenes. Debe exigirse, además, transparencia perfecta y simplicidad de mantenimiento, lavado y esterilización. Actualmente llegan laparoscopios esterilizables en autoclave, que brindan mayor seguridad.

La fuente de luz debe ser lo más blanca y fría como posible, para brindar al cirujano colores más aproximados al natural, y no provocar daños térmicos por contacto con las vísceras. Debe ser potente para ofrecer la más amplia iluminación, y permanecer, en el actual contexto económico, barata.

Dos tipos de iluminación a arco son actualmente disponibles en el mercado: los que actúan en el seno de una atmósfera de Xenon, y los que lo hacen en el seno de una atmósfera halógena. Los dos sistemas son en la actualidad absolutamente comparables ya que liberan luz, potencia y temperatura equivalentes. El recambio de la lámpara de Xenon es mucho más costoso que el de la halógena, aunque su duración significativamente superior.

Debe conocer además el cirujano que a partir del deterioro del 30% de las fibras del cable de luz fría, la cantidad de luz transmitida es insuficiente, por lo que es aconsejable disponer de 2 unidades de este implemento. El sistema de refrigeración de la fuente debe ser automático, continuar luego de apagada la luz y eficiente. Se debe

exigir que la intensidad de la luz sea autorregulable para evitar encandilamientos, y que esta regulación dependa de las especificaciones técnicas de la endocámara.

Con respecto a las cámaras, la calidad de transmisión de la imagen depende de sus cualidades. En cirugía laparoscópica, la cámara reemplaza al ojo del cirujano y, en este aspecto, no deben admitirse economías. Los sistemas actualmente utilizados son los de calidad video-standard, que transmiten 625 líneas. En el futuro serán preferidos los sistemas de alta definición, con el doble de líneas retransmitidas sobre la pantalla, pero por el momento su costo es prohibitivo. Todas las cámaras actuales retransmiten la imagen asistidas por un sistema CCD (Charged Couple Device) que transforma en eléctrica la energía luminosa que recibe.

Las cámaras más usadas son las mono-CCD con imagen transmitida del orden de los 400.000 pixel con 300 líneas. Las cámaras más modernas son las que utilizan 3 captadores CCD (tri CCD), cuya imagen transmite un número de pixels superior al 1.000.000 y un número de líneas retransmitidas de entre 600 y 650, más próximo al de una diapositiva, que es de 2.000.

Nos permitimos sugerir que todo cirujano debería aspirar a una endocámara sistema tri CCD, de costo relativamente accesible y de fácil manejo.

Actualmente existen en el mercado monitores intermedios que reproducen 900 líneas para estas nuevas cámaras, que liberan 850 a 900 líneas, brindando excepcional calidad de imagen.

Recomendamos a su vez, que cada equipo disponga de 2 endocámaras, ya que la falla de una de ellas puede condicionar la continuidad de la intervención.

Nos parece que los monitores de 14" son los que transmiten la imagen con mayor fidelidad y definición. Creemos que la propuesta de 2 monitores en paralelo es útil, aunque no esencial.

Queda planteado, para el futuro, el desafío de los sistemas en 3 dimensiones (3D), cuya dificultad de puesta a punto los hace desaconsejables por el momento.

Electrocirugía: el ingreso del electrobisturí en la cello-cirugía ha provocado grandes cambios en las sensaciones que percibe el cirujano. Al no escuchar, por ejemplo, el ruido de la carbonización, que ha desaparecido junto con el olor, el aparato debe programarse con sensaciones sono-

ras. Aparecen, además, algunos problemas, como la difusión del humo del vapor de agua que se genera al desecar los tejidos, dificultando la calidad de la visión.

El principio de la cauterización es conocido desde la prehistoria, pero recién desde 1985 comenzaron a aparecer sistemas electrónicos de control de la tensión, la intensidad y la potencia de la coagulación y corte. Solamente estos sistemas dan seguridad y confiabilidad a los pacientes, particularmente en cirugía laparoscópica, donde las corrientes de fuga pueden dar lugar a gravísimos accidentes, por lo que todos los aparatos anteriores a 1985 deben ser eliminados de los quirófanos, y debe controlarse la buena descarga a tierra de todos los equipos.

Las corrientes de alta frecuencia son responsables de la sección, en tanto que las corrientes de alta modulación de amplitud son responsables de la hemostasia. Las corrientes de sección funcionan por vaporización celular, sin hemostasia, en tanto que la coagulación libera una temperatura inferior a los 100°C dentro de la célula, que no estalla, pero se deseca emitiendo vapor de agua.

La coagulación usada en cirugía convencional y laparoscópica puede ser monopolar o bipolar. La gran ventaja del primer sistema es la simplicidad de su uso, pero su mayor inconveniente radica en que el trayecto de la corriente, entre su entrada y salida del cuerpo, si la aislación no es perfecta, puede provocar accidentes, y, entre ellos, la IQVB.

La coagulación bipolar depende de una instrumentación muy específica, y su gran ventaja radica en que el trayecto de la corriente se limita a la distancia entre 2 electrodos. A pesar de todo, a veces la coagulación bipolar es responsable de quemaduras de proximidad, ya que puede llegar a liberar temperaturas intensas.

Si deseamos prevenir la IQVB, consideramos pertinente acotar el uso del electrobisturí en la disección del pedículo cístico, y dar prioridad a la disección bipolar, que reduce su campo de acción. La disección fría sangra más, pero cuando esta es roma o por divulsión, el sangrado es irrelevante.

Hay 2 nuevas alternativas a la electrocoagulación, el Laser Nd:Yag, y el bisturí ultrasónico, que han sido propuestos en la cirugía laparoscópica. El primero tiene ventajas reales que carecen de significación en el momento del balance final, y el 2do., mediante combinación de vibración ultrasónica, "chorro" de agua y aspiración, secciona

parénquima preservando los pedículos. Ambos son costosos; el primero tiene el riesgo de vaporizar los tejidos volviéndose peligroso, y el segundo enlentece las intervenciones. Por el momento creemos que poco aportan a la prevención de la IQVB.

El bisturí ultrasónico propone variantes específicamente diseñadas para cirugía laparoscópica, conocidas como Bisturí armónico o Ultracision, que tienen sin duda grandes ventajas, como la ausencia de humo de desecación de los tejidos, significativa reducción de la necesidad de clips hemostáticos, precisión de corte y coagulación, —limitados al área de trabajo—, no paso de corriente eléctrica a través del paciente, y gran variedad de instrumental, que facilitan los gestos quirúrgicos acortando los tiempos. Pensamos que en el caso de la cirugía biliar laparoscópica, significan una inversión que no está justificada.

Con respecto al insuflador de CO₂, éste debe ser electrónico, de flujo superior a los 10 litros por minuto, resolviendo fugas y permitiendo aspiración enérgica de la cavidad, siendo eficiente para prevenir injurias. Nos parece que jugando con adecuadas posiciones y escorados, basta con insuflar a 8 mm Hg de presión endocavitaria.

Los retractores propuestos para evitar la insuflación, no han tenido gran respuesta, seguramente en razón de no haber aportado lo que al principio se esperaba de ellos.

Para la colangiografía operatoria, se justifica la instalación de un intensificador de imágenes en quirófano⁹³, pero los aparatos de radiología estática son aceptables, en razón del elevado costo del primero.

Estamos convencidos además, de que no sólo para prevenir sino sobre todo para evaluar y tratar una vez provocada la IVB, es de enorme utilidad filmar el 100% de las intervenciones, medida que rinde, por otro lado, beneficios didácticos y académicos, pudiendo llegar a ser de utilidad desde el punto de vista legal.

Proponemos, además, como medida adicional de seguridad, la esterilización de todo el instrumental, incluyendo ópticas y endocámara, con radiación gamma o al óxido de etileno, evitando los enfundados, frecuentemente responsables de fallos de esterilidad.

Para sintetizar, nuestra propuesta tecnológica, para prevenir la IQVB, incluye:

- Ópticas de 0°, —opcional de 30°—, si es posible, tipo Hopkins.
- Endocámaras con sistema de tri-CCD.
- Fuente de luz fría halógena de al menos 250 Watt, o de xenón, refrigerada.
- Insuflador electrónico de más de 10 litros por minuto.
- 1 ó 2 monitores en paralelo de 14".
- Electrocoagulación mono y bipolar.
- Filmar todas las intervenciones.
- Intensificador de imágenes con arco en "C" en quirófano.
- Esterilización con rayos gamma o al óxido de etileno, aunque no tenga relación específica con IQVB.

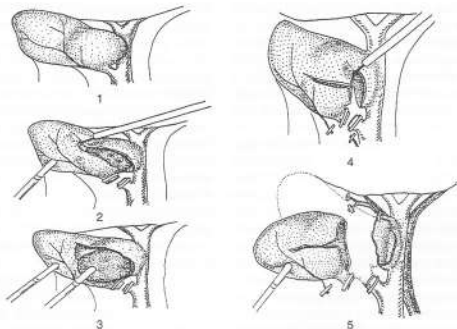
Nos parece aconsejable, además, que el cirujano disponga de variedad de instrumental y de repuestos. A tal fin, recomendamos tener 2 endocámaras, 2 cables de luz fría, 2 ópticas, —una de 0° y otra de 30°—, lámparas de recambio, 2 tubos de CO₂ de 45 kg y 2 monitores de 14", exigiendo un mantenimiento cotidiano y eficiente.

OPERACIÓN.

Maniobras quirúrgicas:

Una de las claves de la profilaxis de la IQVB durante la CL, es el respeto obsesivo por la anatomía¹¹. Mucho se discute acerca de los riesgos de la variante francesa o americana en la exposición de la VBP. Algunos sugieren que al tensar hacia fuera el bacinete la técnica francesa tira también la unión hepático-cística, poniéndola en peligro. Otros sostienen que la técnica americana "despliega" la vesícula poniéndola en paralelo con la vía biliar, aumentando los riesgos. En rigor de verdad, ningún cirujano practica la variante francesa o americana en su forma original, y es frecuente observar gran variedad de alternativas para disecar el pedículo cístico, independientemente del acceso preferido.

Nos atrevemos a proponer, cualquiera sea la variante elegida, algunos pasos técnicos en la disección del conducto cístico, para prevenir la IQVB:



Secuencia esquemática de la colecistectomía subtotal con cierre del cístico (Pasar 1 a 5). Si el implante del cístico coincide con la zona de adherencia vesicular, puede no ocluirse, o bien, obturarlo con puntos colocados en la superficie interna del cuello vesicular o infundíbulo vesicular.

- Evitar todo lo posible el uso del electrobisturí, —reservándolo para abrir el peritoneo del conducto cístico—, reemplazándolo por disección a tijeras o instrumental romo, que pueden ser pinzas de doble utilidad, el separador, —usado también como instrumento de irrigación y aspiración—, y hasta la propia pinza clipadora desnuda de sus ganchos.

- La disección debe comenzar siempre más próxima al cuello de la vesícula que a la VBP, en prevención de desembocaduras en el cístico del conducto hepático derecho o del canal de los segmentos V y VIII, variedad anatómica no tan infrecuente¹¹. Un reparo práctico es el ganglio de Mascagni, que debemos dejar, en la disección, del lado de la vía biliar.

- El cístico debe abordarse inicialmente por su cara externa, conocida como "cara quirúrgica", lejos del triángulo de Calot, cuya disección supone riesgos para la VBP²².

- El cirujano debe evitar abrir o ligar el cístico antes de reconocer el ángulo de la unión hepático-cística. Deberá asimismo reconocer no sólo el colédoco supraduodenal, que es fácil de ver, sino además el conducto hepático común, por encima de la desembocadura del cístico. Si no observamos este elemento por delante, lo haremos desde su cara posterior, pero la operación no avanzará hasta no verlo con claridad. La lente de 30° permite ver mejor el conducto hepático que la de 0°.

- No olvidar el recurso⁴⁶ de practicar colecistectomías incompletas, a la manera de Pribram, con cierre o no del cístico, o dejando a veces sólo un casquete vesicular apoyado sobre la VBP. La operación debe completarse dejando un drenaje dentro o en proximidad del cístico.

Es evidente que han aparecido más bilirragias en cirugía laparoscópica que en la operación clásica, y creemos que buena parte de esta incidencia está en relación con el "clip"¹¹²¹. Sorprende la simpleza con que un "clip" puede retirarse y preocupa además la facilidad con que este se moviliza. El "clip" es seguro cuando se utiliza para hacer hemostasia y es útil y fácil de colocar cuando pretendemos obturar el conducto cístico. Muchos cirujanos colocan 2 "clips" como una manera de asegurar el cierre, evitando la superposición, ya que si ésto sucede²¹⁸ se aflojan mutuamente. No creemos que la alternativa del "clip" deba descartarse para la obturación del cístico en la cirugía biliar laparoscópica, pero sí estamos persuadidos que esta propuesta debe ser perfeccionada: de-

berán diseñarse "clips" de superficie rugosa, que no deslicen. Su uso se proscribe frente a císticos anchos o de muñón corto, en cuyo caso se utilizarán ligaduras o puntos de sutura, cada vez de más fácil implementación.

Si bien sostenemos que la disección del cístico debe comenzar más cerca del bacinete que del ángulo cístico-hepático, debemos reconocer que dejar muñones muy largos predispone a bilirragias postoperatorias tanto más si quedan cálculos olvidados en la VBA.

Conversión:

La principal indicación de conversión a cirugía abierta, es la duda anatómica^(92, 100, 240). Estamos convencidos de que gran número de injurias de la VBP pudieron evitarse de haber indicado una temprana laparotomía que, cuando no se realiza en condiciones de catástrofe, permite resolver el problema antes de que este se produzca o se agrave.

Las fallas tecnológicas, como cortes de energía eléctrica, defectos de insuflación, desperfectos en la endocámara o en la fuente de luz, o contaminación del instrumental laparoscópico, pueden ser indicación de paso a cirugía clásica.

La hemorragia intraoperatoria severa es causa de laparotomía cuando la VBP no está correctamente identificada. Preferimos proscribir la aspiración enérgica si falta un insuflador de gran débito, lo mismo que los clipados "a ciegas". La aspiración desinsufla la cavidad y oscurece aún más la visión, y el clipado sin reconocer los elementos, puede tener catastróficas consecuencias.

Es cierto que la conversión no resuelve todo. Están incluso descriptas IQVB provocadas luego de la conversión, y es frecuente que el cirujano se encuentre con mayor dificultad para ver que con la amplificación del laparoscopio. Pero el vientre abierto permite, especialmente al cirujano entrenado y a aquel con menos experiencia en celio-cirugía, acceder a maniobras o gestos que de otra forma le estarían vedados.

La propuesta de servirse del laparoscopio y de la luz fría una vez abierto el abdomen suele ser de gran utilidad en la conversión, para reconocer los elementos con mayor amplificación y hasta para documentar, filmando, la intervención.

No debe iniciarse, para sintetizar, y aunque parezca obvio, ninguna colecistectomía laparoscópica sin disponer "stand by" de los elementos para

realizar cirugía abierta, y no debe concluir una colecistectomía laparoscópica sin contar con todas las seguridades que hubiera ofrecido una laparotomía según los cánones clásicos.

Drenaje de cavidad:

La cirugía biliar ha pasado sucesivamente por etapas que migraron entre la propuesta sistemática, la proscripción y la indicación alternativa u opcional del drenaje de la cavidad peritoneal. En cirugía laparoscópica, el drenaje fue descartado en los inicios, para utilizarse con asiduidad más recientemente.

Proponemos drenar la cavidad cuando se operó un cuadro agudo, frente a císticos anchos o de paredes gruesas, cuando la VBP está dilatada aún en aparente ausencia de litiasis coledociana, cuando se exploró la vía biliar, cuando hubo derrame de sangre, cálculos o billis, ante la sospecha de canales aberrantes o frente a dudas anatómicas no tan significativas como para indicar la conversión. Utilizamos empalizadas de múltiples drenajes de silicona pura, salidos por contrabertura, a los que se adaptan bolsas de colostomía o urostomía. Estos tubos, que pueden ser reemplazados por simples tubos de canalización endovenosa, se dejan mientras aspiren alguna secreción²¹⁹. También utilizamos tubos de latex o silicona, preferentemente con circuito cerrado tipo Baxter²⁷.

Drenaje transcístico:

El catéter transcístico, en la manera propuesta por Jean Escat²⁰, cada vez más propuesto dentro y fuera del país^{137, 218}, puede ser un eficaz elemento de prevención de las bilirragias postoperatorias por movilización de los clips, especialmente si hay hipertensión biliar. Consideramos pertinente su indicación cuando la colangiografía descubre o presume litiasis coledociana, se descarta la opción de conversión para priorizar el manejo endoscópico postoperatorio, y no se dispone de la tecnología ni el entrenamiento para intentar el abordaje laparoscópico de la VBP²¹⁹.

Este drenaje, de fácil colocación pero no exento de morbilidad, aparte de prevenir las bilirragias postoperatorias, permite confirmar o descartar la litiasis coledociana, ensayar algunos gestos terapéuticos y monitorear el resultado de los procedimientos endoscópicos, aunque no sea capaz de drenar la VBP con la eficiencia de un tubo en "T".

Colangiografía operatoria (CtO):

La controversia acerca de la utilidad de la colangiografía sistemática en la prevención de la IQVB no se agota^{12, 40, 42, 53, 74, 92, 102, 111, 114, 118, 139, 173, 189, 191, 212, 223, 229, 233, 242, 244, 248, 249}, a tal punto que los propios relatores mantienen posturas no idénticas. Han quedado, sin embargo, como claros, algunos puntos que no aceptan discusión:

- La técnica de la CtO es de fácil aprendizaje, no alarga significativamente los tiempos quirúrgicos, y su costo es bajo.

- La CtO con intensificador de imágenes y arco en "C" en quirófano es decididamente mejor que la radiología estática, especialmente si apela a la sustracción digital, porque demanda menos tiempo, provee información dinámica y permite repetirla y archivarla.

- El gran objetivo de la CtO es mostrar la anatomía completa del árbol biliar. En este sentido, es de gran utilidad detectar anomalías de trayecto y desembocadura de los canales biliares, y sobre todo verificar el llenado de la VBP por encima de la desembocadura del cístico. Nadie está en condiciones de rebatir que la única forma segura de diagnosticar la desembocadura en el cístico del canal hepático derecho o del canal de los segmentos V-VIII es una colangiografía. Todos acordamos además en la gravedad de su lesión y en lo difícil de su tratamiento.

- La Interpretación del hallazgo colangiográfico reviste particular interés, y es por esto que en ocasiones, una mala lectura del mismo no ha podido impedir, prevenir, o tratar precozmente la IQVB. Cuando la CtO muestra sólo el árbol biliar distal, es indicación absoluta de repetir el examen, lo mismo cuando informe fuga biliar, por pequeña que sea. Si el mismo se ha hecho en posición de Trendelenburg invertido es menester comprimir el colédoco supraduodenal con cualquier instrumento o enderezar al paciente para procurar el llenado retrógrado del árbol biliar superior. No debe continuar la intervención, y en todo caso es preciso convertir si la situación no se aclara, ya que una de las formas más frecuentes de IQVB, como se ha visto, es cometer el error de creer que el colédoco es el cístico. Una lesión puntiforme, tratada a tiempo, es infinitamente menos grave que una sección completa.

- La CIO, cuando se realiza adecuadamente, puede considerarse una práctica inocua: no están descriptos fenómenos anafilácticos graves vinculados a la inyección de lodo en un paciente intubado y monitoreado. Si bien existe el riesgo de lesionar el colédoco al tomarlo por el conducto cístico, lejos de ser esto un inconveniente, si es bien interpretada, permitirá el diagnóstico antes de provocar la sección de la VBP²²⁹.

- La práctica sistemática del estudio colangiográfico es un excelente ejercicio técnico que la hace de más fácil realización en los casos de anatomía difícil, donde está formalmente indicada y brinda información de gran valor. Es además el primer paso del entrenamiento del cirujano para la instrumentación laparoscópica de la VBP.

- La CIO no evita todas las lesiones quirúrgicas de la vía biliar.

- Es factible lesionar la VBP después de obtener una CIO normal.

Se podría resumir diciendo que si bien la CIO sistemática no es un seguro total contra la IQVB, se muestra como un procedimiento inocuo, económico, sencillo y eficaz a la hora de informar acerca de la anatomía del árbol biliar, y puede ser decisivo, si es bien interpretada, tanto en la prevención y el diagnóstico cuanto en la profilaxis del agravamiento de la IQVB.

Consideramos, para terminar, que no tienen asidero las posturas que se oponen a su práctica sistemática como no lo tienen aquellas que la describen como la solución al problema. Es útil, finalmente, recomendar practicarla más cerca del bacineté que de la VBP, hasta conocer la anatomía con precisión.

COSTO - BENEFICIO.

La CL, como cabe esperar en una de las regiones del planeta con más alta tasa de litiasis biliar, está muy difundida en nuestro país. El número de prestadores e instituciones que ofrecen el procedimiento es enorme, y por esta razón, los costos han descendido de manera significativa.

La técnica se encuentra modulada, es reconocida o reembolsada por la mayor parte de obras sociales y prepagas, y su costo varía entre \$ 1.200 y \$ 2.000, montos que, a pesar de ser ajustados, siguen siendo rentables para cirujanos e instituciones, sobre todo si se comparan con el resto de la cirugía.

Otra cosa son las complicaciones. Hemos hecho una breve compulsa en los medios privados donde nos desempeñamos, recabando algunos costos que merecen ser tenidos en cuenta: (recordamos que valor 1 peso = 1 dólar americano):

Ecografía	30
Tomografía computada	150
CRE	550
PE	1.080
Punción eco-tac guiada.	150
Dilatación percutánea anastomosis	2.500
Colocación "stent" (\$/stent)	2.500
Precio promedio "stent"	1.500
Relaparoscopia	1.500
Día de internación	150

Día de UTI	250
Derivación bilio-digestiva	3.500
Trasplante hepático	70.000

Si comparamos el costo del manejo quirúrgico de las complicaciones menos graves de la CL, como la bilirrubinemia provocada por la suelta del clip del cístico, y pretendemos confrontar la cirugía clásica con las técnicas de mínima invasión^{6, 15, 69, 202}, debemos analizar el precio del tratamiento desde 4 ópticas: el valor calculado del lucro cesante que supone la táctica por la cual opta el cirujano, el número de procedimientos necesario para resolver el problema, la morbilidad eventual de cada gesto, y la tecnología de que se dispone.

El cirujano, antes de indicar una terapéutica determinada, debe poner en la balanza estos 4 elementos, y optar por la vía más conveniente, sin descuidar los costos.

Si con un solo procedimiento de mínima invasión, relaparoscopia, por ejemplo, presumimos que el tema va a quedar resuelto, no debemos vacilar en indicarlo, ya que obtendremos el mejor resultado al mínimo costo. Cuando la repetición de gestos incrementa los costos, posterga indefinidamente la reinserción laboral y potencia el riesgo de morbilidad, como ocurre con la dilatación iterativa de las estenosis de las anastomosis bilio-

digestivas, es recomendable considerar la indicación de cirugía definitiva de reparación.

Es importante saber que los pacientes deben ser tratados en centros con experiencia y calificación, para reducir el número de gestos frustrados, para minimizar la morbilidad, sin olvidar que cada paso terapéutico puede condicionar de manera definitiva el futuro del caso.

Una IQVB que pasa sucesivamente por laparoscopia, CRE, PE con o sin "stent", una o más cirugías de reparación y termina en trasplante hepático como ha sido descrito^(164, 167) y hemos visto en la Encuesta, cuesta a la sociedad, al propio paciente y eventualmente al cirujano o la institución, varias veces el precio de una columna de laparoscopia de la mejor calidad, instrumental completo de anestesia y reanimación, un quirófano instalado y un aparato de rayos con arco en "C", de donde surge la recomendación de no vacilar a la hora de invertir en equipamiento.

Para sintetizar, el análisis de costo-beneficio debe estar presente, como frente a cada cirugía, antes de decidir, tanto una CL como para tratar una IQVB^{6, 15, 98, 202}. Debiera entonces quedar claro:

- Es menos costoso invertir en tecnología de punta que tratar complicaciones por falta de ésta. No hay inversión tecnológica que cueste más que el manejo diagnóstico y terapéutico de las graves IQVB, las cuales, no obstante, rara vez dependen exclusivamente de la tecnología.

- Es menos costoso derivar pacientes a centros de mayor complejidad que intentar resolverlos sin tecnología ni entrenamiento.

- La suma de más de dos procedimientos de mínima invasión no sólo incrementa los costos, sino que además potencia el riesgo de morbimortalidad, y en algunos casos compromete el futuro del cuadro clínico.

- El tiempo de internación en sala común y en UTI, el gasto en medicamentos y los plazos de reinserción laboral deben ser computados como variables importantes a la hora de valorar el costo-beneficio.

El debate, instalado inicialmente entre nosotros con cierta timidez, no podrá, en el futuro, estar ausente cada vez que se discuta acerca de este y otros temas quirúrgicos.

ASPECTOS LEGALES.

En nuestro país, como en muchos otros, parece haber aumentado en forma alarmante el número de demandas por malaproxia vinculada a IQVB. En los Estados Unidos⁴¹, el 86% de estos juicios han terminado con pagos de indemnización a favor del paciente o su familia. En el estado de Massachusetts⁵⁰, entre 1989 y 1998, hubo 55 juicios, el pico máximo fue en 1993: El 51% de los casos fue cerrado definitivamente, y otros continúan abiertos. El monto total pagado por IQVB fue 1,1 millón de dólares, con una media de 39.000 y un máximo de 400.000 u\$s.

Intentando aproximar un diagnóstico de la realidad, enviamos notas a la Suprema Corte de Justicia de la Nación, la cual, como última instancia a nivel nacional, recibe toda la casuística de las acciones que han ido a casación y tiene acceso a la información producida en Juzgados Federales y Provinciales. Lamentablemente no obtuvimos respuesta. Entrevistamos, también, a Jueces, Fiscales, médicos legistas y peritos médicos oficia-

les y de parte con experiencia en el tema, y pudimos acceder a varios expedientes.

La primera y más fuerte impresión que tuvimos es que el manejo que se hace del tema en el ámbito judicial, carece por ahora de orden y coherencia. El desconocimiento y la falta de un idioma común, —agravado en el caso de la cirugía laparoscópica, por la novedad del método—, atentan contra el entendimiento entre los ambientes quirúrgico y médico-legal.

Hemos podido, a pesar de todo, con estos elementos, y con la escasa bibliografía disponible^{45, 89, 119, 189, 212} elaborar algunos conceptos:

Pasos de todo proceso de malaproxia:

Frente a un caso de eventual malaproxia, el damnificado o sus derecho habientes, por sí mismos o mediante abogado patrocinante, pueden radicar denuncia frente a:

- Fiscalía de instrucción penal, caso más frecuente.

- Fiscalía de cámara civil.

- Precinto policial.

En la modalidad actual en caso de lesiones gravísimas o muerte es frecuente observar que el abogado acciona simultáneamente en los fueros penal y civil, persiguiendo, además, en algunos casos, una sanción de orden ético al denunciado, mediante presentación en Instituciones como Facultad de Medicina o Tribunal de Ética de Colegios o Consejos Médicos locales.

El Fiscal, al declararse competente, promueve algunas acciones inmediatas:

- Secuestro de la historia clínica y toda otra documentación que hiciere a la causa. En el caso específico de este relato, del video de la intervención y de la colangiografía, pocas veces disponibles ^(41, 212).

- En caso de óbito procede al secuestro del cadáver, y en su defecto, al "block" de la autopsia, específicamente la parte que interesa a la cirugía, procurando no dañar la parte operada, por el riesgo de destruir la prueba.

- Por ser lego en la materia, requiere a través de oficio la intervención de un perito médico forense, quien deberá determinar de manera preliminar si existen razones de peso y valor para proseguir la instrucción de la causa, y quiénes serían los involucrados, a fin de proceder a las imputaciones.

Las preguntas del magistrado interviniente van orientadas a averiguar si el equipo que actuó practicó las acciones adecuadas al caso, y si se detectaron fallas a la responsabilidad médica en términos de impericia, imprudencia o negligencia, o si hubo inobservancia de los deberes inherentes al cargo en relación con el daño reclamado.

La tarea del perito se orienta a la búsqueda de errores en la sucesión de pasos diagnósticos o terapéuticos. Para ello coteja lo expuesto en la demanda con la historia clínica, procedimientos diagnósticos previos, y todos los antecedentes que obran en la causa. No está autorizado a entrevistar al paciente antes que se hagan las imputaciones. Una vez producidas, podrá examinarlo y solicitar medidas diagnósticas, a condición que no sean invasivas.

Es frecuente observar que el perito tropieza con dificultades para actuar, entre las que se destacan:

- Ausencia de historia clínica, foja quirúrgica, foja anestésica, indicaciones, evolución o exámenes complementarios.

- Historias clínicas "múltiples" o "duplicadas".
- Historias clínicas mecanografiadas, que carecen del valor legal de la hecha de puño y letra, que permite hacer estudios grafológicos críticos.
- Ausencia de evolución o indicaciones escritas.
- Documentación ilegible.
- Falta de consentimiento informado.
- Incoherencia entre lo consignado en las evoluciones y las hojas de enfermería.

La demanda, por su parte, con frecuencia se encuentra cargada de hechos subjetivos, intrascendentes, repetitivos o ajenos al cuadro clínico, aunque suele adivinarse, también con frecuencia, la mano de un profesional médico detrás de la redacción.

El profesional presenta al fiscal, dentro de los plazos previstos; un "Informe pericial previo", que tiene extrema importancia, por cuanto puede conducir a demostrar, de manera irrefutable, si cuenta con todos los elementos y conoce de la materia, que el daño, secuelas o muerte se produjeron por razones ajenas a la voluntad del cirujano, configurando la entidad conocida como "caso fortuito". Esta situación se da cuando lo sucedido ha sido inesperado e imprevisible, o previsible pero inevitable. El perito, al concluir que no hay elementos de peso para proseguir la imputación, lo comunica al magistrado, quien podrá archivar las actuaciones por "falta de mérito" y comunicarlo a la parte demandante. Esta última, no conforme con la notificación, puede insistir con nuevos hechos o detalles intentando dar impulso a la demanda. Hemos corroborado que en algunos casos, frente a un resultado adverso del primer paso del proceso, el reclamo es presentado ante otra fiscalía para empezar de nuevo. Hemos visto además que para los abogados el espectro del daño se ha abierto "en abanico", abarcando no sólo el aspecto físico, sino también el psíquico, el moral, e incluso el espiritual.

Posibles imputaciones:

Estas pueden abarcar al cirujano, sus ayudantes, uno de ellos o todos en conjunto, a lo que puede sumarse el anestésico y la propia Institución, cuando se presume infraestructura dañada o defectuosa.

Presencia del cirujano:

La responsabilidad médica del cirujano, es un elemento insoslayable a la hora de valorar. Suele suceder que en algunos servicios con Residentes, son éstos quienes siguen el postoperatorio, y el cirujano sólo figura en la foja quirúrgica o en algunas evoluciones en las cuales fue consultado indirectamente. Es obvio que las complicaciones consideradas "hechos fortuitos" se producirán esté o no presente el cirujano, pero su ausencia en las instancias decisivas de la enfermedad arrojan un severo manto de duda a la hora de decidir la prosecución del caso. Son frecuentes las imputaciones a los cirujanos llamados "itinerantes", especialmente en cirugía laparoscópica, que se desplazan con su equipamiento y operan pacientes de latitudes alejadas, cuyo postoperatorio no pueden seguir personalmente.

Consentimiento informado:

Debe hacerse de manera personal, verbal y escrita entre el cirujano y el paciente o su familia. Es frecuente que estos últimos ignoren ciertas cuestiones y crean erróneamente otras, como el tema de la conversión y las eventuales complicaciones. El paciente debe saber que se enfrenta a los riesgos de cualquier otra cirugía, a los que se agregan los específicos de la cirugía biliar laparoscópica.

Términos del proceso:

El tiempo de prescripción de las acciones penales operará:

- A los 15 años, cuando se trata de delitos cuya pena fuera de reclusión o prisión perpetua prácticamente inexistentes en casos de mala praxis.
- Mínimo de 2 y máximo de 12 años para los hechos reprimidos con prisión o reclusión.
- 5 años para los hechos sancionados con inhabilitación perpetua.
- 1 año para los hechos reprimidos con inhabilitación temporal.
- 2 años para los hechos sancionados con multa.

Si queremos sintetizar lo expresado desde un punto de vista práctico, debemos tener presente que las causas prescriben por el máximo de la pena. Las eventuales malaprasias, por no haber

dolo, son hechos "culposos". El máximo legal de pena por un hecho de este tipo son 3 años, y son estos términos los que debemos manejar. Los únicos hechos legales que interrumpe la prescripción son el "decreto de citación a juicio" y la presentación de "pericias". A partir de cualquiera de ellos los plazos comienzan a correr nuevamente, caducando a los 3 años si no hay condena.

La demanda civil, por su parte, si no es interpuesta dentro de los 2 años de la comisión del hecho, pierde definitivamente su oportunidad. La única excepción a este plazo es la "vía contractual", —un contrato previo ente damnificado y prestador—, que puede prorrogar el vencimiento hasta los 10 años.

Pensamos que la IQVB jamás desaparecerá del todo por depender de un sinnúmero de imponderables. El juez debe conocer ésto y tenerlo en cuenta a la hora de fallar un caso. El cirujano, por su parte, deberá disponer de la provisión de instrumental seguro y eficiente, tanto quirúrgico como anestésico, brindar al paciente un seguimiento estrecho y calificado, y demostrar un entrenamiento continuo en la técnica que practica. No deberá descuidar la historia clínica de cada operación que realice e intentará poder reproducir el caso de múltiples maneras: archivar el video de la intervención, que ayudará a analizar los más mínimos detalles, procurar practicar colangiografía en todas las intervenciones, y no vacilar en adoptar prestamente los pasos diagnósticos y terapéuticos, adecuados a flujogramas propuestos por la experiencia y la bibliografía, destinados a diagnosticar la lesión de manera temprana, minimizar su impacto y proteger al paciente. Deberá tener presente que para el magistrado son presunción de culpabilidad el empecinamiento en demorar la indicación de convertir, reinternar o reintervenir¹⁴, demoras que el cirujano deberá fundamentar debidamente. No vacilará en recurrir a profesionales e instituciones más calificados que él para evaluar la patología y proponer temperamentos y conductas, documentando las interconsultas en la historia clínica. Estará en condiciones de probar un seguimiento personal y estrecho del enfermo, independientemente del de sus ayudantes. Se aconseja, por otro lado, contar con un seguro de malaprasias.

Si actúa pensando en resolver el caso clínico y se ocupa de mantener una relación fluida, honesta y dedicada con el paciente y su familia,

podrá prescindir de pensar en el Juez a la hora de actuar.

La Justicia, por su parte, deberá acostumbrarse a recurrir al auxilio y opinión de Instituciones calificadas, como las Universidades, Sociedades Científicas, o la Asociación Argentina de Cirugía, a quienes requerirá provisión de peritos calificados y entrenados. El perito médico designado de-

berá demostrar adecuada experiencia en medicina asistencial como para poder efectuar una medulosa interpretación de la historia clínica y ponerse en lugar del cirujano y el organismo frente a situaciones determinadas y en el momento preciso.

Sólo siguiendo estas pautas, la justicia tendrá el lugar que le corresponde en los casos de IQVB.

ENCUESTA.

Uno de los objetivos de este Relato es hacer un diagnóstico aproximado de la realidad nacional. Hubo dos intentos previos, el de Pellegrini¹⁶⁶ y el de Perera¹⁶⁰, dirigidos a los equipos con más experiencia, que no alcanzaron, a nuestro juicio, todas las metas propuestas, a pesar del esfuerzo que significaron.

La bibliografía consultada nos exhibe gran cantidad de encuestas sobre el tema^{7, 23, 38, 53, 57, 89, 92, 94, 98, 100, 101, 109, 112, 142, 158, 160, 169, 192, 185, 196, 203, 236, 237, 238, 247}, entre las que merecen ser mencionadas algunas nacionales de otros países, como las de Dinamarca⁽³⁾, Hungría⁽¹⁸³⁾, o Bélgica⁽⁹²⁾. Otros grupos sacaron provecho del registro obligatorio de morbilidad vinculada a cirugía en sus países y regiones, como la estadística de la de Noruega²³⁷. En comunidades con mucha población, algunos autores se ocuparon de consultar simplemente la Bibliografía, reuniendo los casos publicados en China⁽⁹⁵⁾, o recopilando 962 casos en 40 series de los Estados Unidos⁽¹³⁰⁾. Hubo encuestas de grupos por Hospitales o regiones geográficas, como Japón⁽¹⁰⁹⁾. Richardson⁽¹⁸⁵⁾ reunió a 55 cirujanos del Oeste de Escocia; Merrie⁽¹³⁴⁾ a los australianos de la región de Otago, en Nueva Zelanda; Cocks⁽⁵³⁾ a la región de Victoria, en Australia; Russell⁽¹⁹⁶⁾ a los Hospitales de Emergencia de Connecticut, y Moore⁽¹⁴⁴⁾ a 55 cirujanos de mucha casuística del Southern Surgical Club.

La encuesta belga conducida por Gigot⁹² fue la única secreta, obtuvo datos que las otras no pudieron alcanzar, y nos impresionó vivamente por la repercusión que había tenido en Europa, por lo que decidimos adaptarla a nuestros objetivos. El Dr. Gigot nos la cedió, y propuso modificarla basado en su experiencia. Nosotros le agregamos lo que nos parecía de interés.

Se abrió una Casilla de Correo con sistema de "respuestas postales pagadas", para simplificar la tarea. Hicimos una ficha por paciente, que recogía en un talón desglosable, los datos del cirujano y la Institución, a quienes se adjudicaba un código "alfa-numérico".

La ficha, bastante compleja, recuperaba datos del paciente, de la operación, de la IQVB, de la clínica, los estudios, los tratamientos y la evolución. Se dispuso analizar el período que va desde Octubre de 1990 hasta Junio de 1998, fechas que van del ingreso de la CL en Argentina⁴⁵ al inicio de la encuesta.

Se enviaron más de 20.000 cartas, 5 a cada miembro de la Asociación, y se escribió o se llamó personalmente a todos los Jefes de Servicio del país, instándolos a responder. La AAC facilitó sus instalaciones, Revista, Boletín y personal, y se ocupó de garantizar la confidencialidad absoluta, de tal manera que ni siquiera cada relator conociera la experiencia del otro.

Una vez cerrada la encuesta, la información fue almacenada y procesada en una planilla de datos (Excel).

La repercusión fue realmente auspiciosa:

Contestaron 81 cirujanos de los hospitales públicos, y 146 cirujanos de 152 instituciones privadas, cuyo listado adjuntamos. Respondieron además unos pocos endoscopistas y radiólogos intervencionistas, que fueron especialmente contactados.

Recibimos 912 fichas, de las cuales se eliminaron 185, por diversas razones: la IQVB fue provocada fuera de las fechas fijadas como límite, insuficientes datos, o la información llegó cuando la encuesta había sido cerrada. Cuando el mismo paciente, —reconocido por sexo, edad e inicia-

les-, fue informado por más de un profesional, todas las fichas fueron incorporadas en una sola.

Somos conscientes que hay datos que no pudieron recogerse con precisión, como el número total de casos operados para provocar 725 lesiones, y nos consta además que hay cirujanos que prefirieron no colaborar con la encuesta por diversas razones, privándonos de información de enorme importancia. Es importante señalar que esta encuesta argentina ha reunido más casos que ninguna otra en el mundo.

Por lo complejo de la ficha, hay muchos cirujanos que omitieron, voluntariamente o por descuido, brindar alguna información. Los casos, de todas maneras, fueron rescatados por estar justificada su inclusión. La información no brindada se llamó "sin datos".

Resultados:

La información obtenida tiene a nuestro juicio enorme cantidad de datos que podrán servir a otros fines y guiar sucesivas publicaciones. Por

razones de tiempo y espacio, sólo incorporaremos los más destacados. La encuesta completa es propiedad de la AAC, y allí podrá ser consultada.

De los 725 pacientes, 475 fueron mujeres (66%), 233 hombres (32%), y 17 sin datos. Las décadas de la vida más afectadas fueron la 3era., 4ta., 5ta., 6ta., y 7ma con 525 pacientes, el 72%.

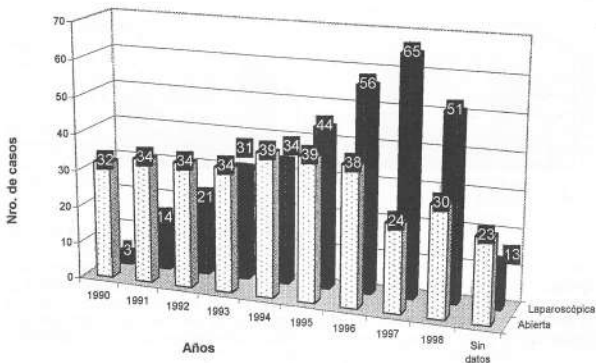
411 pacientes, (57%), fueron referidos, 254 (35%) propios, y 60 sin datos.

En cirugía abierta, el 25% fueron comunicados como propios, y el 66%, referidos. En cirugía laparoscópica, el 48% fueron propios, y el 46% referidos.

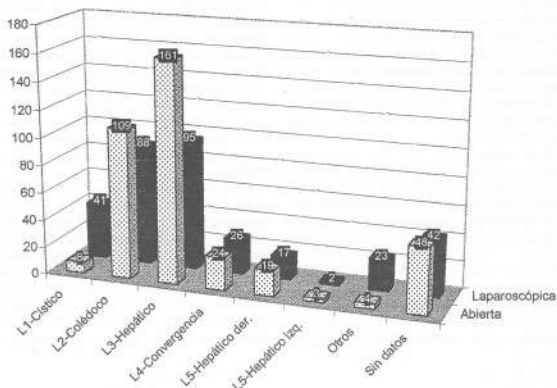
A pesar de haberse elegido para la encuesta el período de pleno auge de la CL, las colecistectomías abiertas y laparoscópicas se repartieron en partes semejantes. Así, hubo 374 casos, el 51%, de cirugía clásica, y 332 (46%), de cirugía laparoscópica. El resto quedó sin datos.

Con respecto al número de cirugías, el 30% no había sido operado antes, el 38% tenía una cirugía previa, el 12% dos operaciones, y el 6% padeció 3, 4 y 5 cirugías antes de llegar al informan-

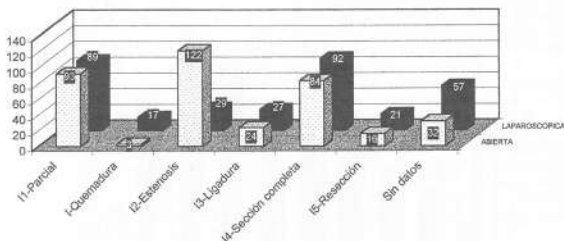
IQVB informadas de cirugía abierta y laparoscópica (1990-1998)



Localización de IQVB en relación a CA y CL



Tipo de injuria en relación a CA y CL



te: 103 fichas; el 14%, vinieron sin datos a este respecto. Asimismo, de ese 30% sin cirugía previa, el 70% fueron propias y el 23% referidas. De las propias; el 33% fueron de cirugía abierta, y el

60% laparoscópicas, cifras semejantes a las de las referidas: 40% en cirugía abierta y 60% en laparoscópicas. En cambio, en el 38% de los pacientes que tenían una cirugía previa, el 17% fue-

ron propias y el 83% referidas. De éstas, las "propias" con una cirugía previa, el 65% fueron en cirugía laparoscópica, y en las referidas, el 69% fueron de cirugía abierta.

La colecistectomía en que se produjo la IQVB fue electiva en el 83% y de urgencia en el 27% de los 514 casos informados. En el resto de los casos -184-, no se dispone de información.

En lo que concierne al hallazgo quirúrgico macroscópico, de los 433 casos que aportaron la información, 203 casos, -el 47 %-, fueron vesículas simples, mientras que 172, (40%) fueron agudas, de las cuales 145 edematosas, 18 gangrenosas, 16 síndromes de Mirizzi (3,7%) y 68 vesículas esclero-atróficas, (16%). El resto, sin datos.

La lesión fue provocada o agravada por anomalía confusa en 72 casos, por anomalía biliar en 11, por cístico corto, ausente o con cálculos, en 75 casos, y por litiasis de la VBP en 20 enfermos.

La detección de la lesión fue intraoperatoria en el 35% y postoperatoria en 57%. 59 fichas sin datos. En la detección intraoperatoria la bilirragia fue el signo más frecuente, con el 58%, bilirragia-hemorragia en el 2%, hemorragia en otro 2%, sin especificar, 38% de los casos. En la detección postoperatoria se presentó HTB en el 51%, coleperitoneo en el 21%, bilirragia en el 13%, coleperitoneo y bilirragia en el 7%, HTB y coleperitoneo en el 3%, y el resto, 13 casos de bilirragia con otras combinaciones, y los 21 casos restantes, sin especificar. En cirugía abierta el diagnóstico en la operación ocurrió en el 33% y postoperatorio en el 67%. En cirugía laparoscópica, en cambio, el 44% del diagnóstico fue intraoperatorio, y el 56% postoperatorio.

El diagnóstico fue clínico en el 50% de los casos; combinado con CRE en el 27%, ecografía 26%, laparotomía 17%, TPH 12%, CIO 12%, fistulografía 5%, TAC 5%, RMN 2%, y relaparoscopia 1,7%.

Con respecto a la CIO, ésta no fue mencionada en 569 fichas, (78%), por lo que se interpreta que no se practicó. De los 156 casos restantes en que fue realizada, 49 veces se hizo antes de la injuria, aunque fue malinterpretada en 13 casos. La CIO se hizo después de la lesión 107 veces. Una IQVB fue provocada por la CIO.

La localización "L1" (cístico y canales aberrantes) ha sido, a nuestro juicio, subinformada: si bien estaba incluida en la encuesta, muchos cirujanos,

de acuerdo con lo que nos dijeron, omitieron mencionarla por no considerarla IQVB. Es, probablemente, la localización más frecuente. Sin embargo, en la encuesta, sólo afectó a 49 casos, menos del 7%. La lesión correspondió al canal hepático común, ("L3") en el 36% de los casos. Colédoco ("L2"), 27%, cístico y otros ("L1"), 11%, convergencia ("L4") 7%, y de las injurias tipo "L5", al hepático derecho el 5%, y al hepático izquierdo, el 0,27%. En la relación entre cirugía abierta y laparoscópica, fueron más numerosas las lesiones del hepático común, (23%) y colédoco (15%) en cirugía abierta contra el 13 y 12% respectivamente para el abordaje laparoscópico. Las lesiones tipo "L1" (cístico y canales aberrantes) fueron del 9% en cirugía laparoscópica contra 1,7% en cirugía abierta. Las lesiones en la convergencia y conductos hepáticos no mostraron diferencias significativas.

En lo que concierne al tipo de lesión, ("I"), la sección parcial, "I1", obtuvo el 26%, la sección completa, "I4", el 24%, la estenosis, ("I2" el 21%), resección ("I5") el 5%, la ligadura o "clipado" (I3) el 7% y quemadura el 3%.

Las diferencias en CL y CA fueron: la estenosis, 4 veces más frecuente en las abiertas y las quemaduras, 7 veces más frecuentes en las laparoscópicas. No hubo diferencias significativas en el resto de los datos.

Con respecto al primer tratamiento, la modalidad terapéutica elegida en el 79% de los pacientes fue la cirugía abierta, 576 casos, sin sumar los pacientes que fueron operados 2 y 3 veces. Entre éstas, la cirugía más veces indicada fue la HYA en 243 enfermos, 42% de los operados. El tubo en "T" de Kehr fue dejado en 140 ocasiones, -el 24%-, un cuarto de la casuística. Fueron abiertos para drenar la cavidad, sin actuar en la VBP, 138 pacientes, el otro cuarto. La lesión fue suturada en 34 enfermos, la CDA indicada en 12, y en 9 fueron practicadas misceláneas.

Las variantes terapéuticas de endoscopia e intervencionismo radiológico percutáneo fueron indicadas en cifras comparables, 67 y 60 casos respectivamente.

El tratamiento laparoscópico se utilizó en 48 casos, el 6,7%, realizándose sutura o "clipado" en 26, (3,5%), y drenaje solamente en el 3% de los casos.

El manejo endoscópico dejó una endoprótesis ("stent") en 19 casos, el 28% de los 67 enfermos, y reservó para la PE 48 (72%).

De los 60 procedimientos percutáneos, en sólo 2 se apeló a endoprótesis y en 58 casos, —el 97%—, prescindió de ellas en la VBP, aunque drenó la cavidad con drenajes de tipo "pig-tail" la mayor parte de las veces.

La mortalidad del primer intento terapéutico fue del 3,8%, con 28 casos y significó el 11% de las complicaciones que se presentaron en 254 casos, el 35% del total de los pacientes. De estas, 98 fueron estenosis (38%), 63 bilirragias postoperatorias, —el 25%—, 20 coleperitoneos (8%), 17 sepsis, —el 7%—, y 7 billomas (3%). Los 21 casos restantes, el 8%, presentó misceláneas. La colecistectomía abierta se llevó el 59% de la morbilidad, particularmente manifestada por estenosis, bilirragia y sepsis postoperatoria. El manejo de las complicaciones del primer tratamiento fue quirúrgico en 133 casos (52%). Se indicó percutáneo en 128 pacientes (47%) y endoscópico en 9, en algunos casos como complemento de la cirugía. En lo que concierne a cirugía iterativa, segundas (133 casos) terceras (72 casos) reintervenciones sumaron 205 casos. La intervención preferida fue la HYA en 99 casos, seguida de drenaje de cavidad 35, sutura y tubo de Kehr en 23, sutura de VBP en 8, colocación de un "stent" por cirugía abierta 1 y misceláneas en 39 casos. La cirugía iterativa se complicó 3 veces más en el grupo de CA que en aquel de CL, particularmente por sepsis, bilirragia y estenosis. La mortalidad, igualmente, fue 6 veces más frecuente en cirugía abierta que laparoscópica (12 contra 2 casos).

Para resumir el manejo terapéutico total de la IQVB en la Encuesta, diremos que la cirugía abierta fue indicada 782 veces, de las cuales en 342 fue HYA, el manejo percutáneo en 198, la endoscopia en 79 pacientes y la laparoscopia en 48. También se efectuaron resecciones hepáticas sectoriales, para facilitar la anastomosis (segmento IV) o eliminar regiones excluidas; han sido comunicados seis trasplantes hepáticos.

En cuanto a las complicaciones, dejando sentado que hay pacientes que padecieron más de una, éstas se resumen en 42 decesos, (5,6% de la casuística total) estenosis en 108 casos (15%), bilirragia con 74 pacientes (10%), coleperitoneo en 20 casos (2,7%), bilioma en 8 casos (1%), 5 dehiscencias (0,4%), sepsis en 34 enfermos —4%—, y misceláneas en el 3,5%.

Los resultados finales informados en 375 casos, correspondieron 205 (55%) a excelentes y el

30% a buenos, el resto regulares y malos. De los 205 pacientes con resultado excelente, correspondieron el 60% al grupo CL y el 40% a CA. La mortalidad global fue del 5,6% (42 decesos) de los cuales correspondió el 62% a CA. Somos conscientes de que el período de observación es breve para evaluar los resultados, ya que requieren veinte años para obtener conclusiones definitivas.

Respecto a los pacientes que fallecieron se destacan los siguientes datos: 1) La edad osciló entre 27 y 86 años, con una media de 53; 2) Se mantuvo la misma proporción de propias-referidas, CA - CL y diagnóstico intra y postoperatorio; 3) Predominó la lesión en hepático (L3) con el 52%, pero existieron 2 lesiones del cístico (L1) y se asociaron 5 lesiones vasculares; 4) Fueron más frecuentes las lesiones parciales I1 29% y estenosis I2 35% comparadas con las secciones I4 26% y resecciones I5 9%. Casi la totalidad de los pacientes fallecidos fueron sometidos a 2, 3, 4 y 5 intentos quirúrgicos; 6) Las causas de muerte fueron: sepsis, fallo orgánico múltiple, hemorragia y cirrosis. Dos pacientes murieron por causas no relacionadas directamente con la cirugía realizada.

Sintetizando el análisis comparativo entre el grupo CA y CL podemos deducir que:

1. La información recibida sobre lesiones "propias" y "referidas" fue diferente en los dos grupos. En CA fue 27% y 73% contra el 51% y 49%, lo cual significa que en CL probablemente aportaron mayor información los cirujanos que tuvieron IQVB propias en CL que en CA. Se destaca además, una diferencia en el momento diagnóstico, ya que en CA el diagnóstico fue intraoperatorio en el 33% y postoperatorio en el 67% mientras que en CL fue de 44% y 56%, respectivamente. Esto puede estar relacionado con las diferencias en el tipo de injurias, donde predominaron ampliamente las "estenosis" en las "referidas", de las cuales las dos terceras partes son abiertas, con una localización mayor en el hepático común y en el cólecoco.

2. Las complicaciones del tratamiento fueron mayores en el grupo CA lo mismo que el número de decesos en tanto que los resultados excelentes predominan en el tratamiento del grupo CL.

3. Esta Encuesta muestra que las IQVB en CA y CL no son significativamente diferentes, en lo que concierne a localización y demuestra además que la gravedad no es mayor en CL. En cuanto al tipo de injuria (I) las proporciones son similares en

sección (I4) y resección (I5), predominando las estenosis en CA y las lesiones I1 (cístico y otros) y quemaduras en CL. Estos resultados son consecuencia de que los datos se obtuvieron en este país, de la población médica que lleva a cabo la CA y CL, entre los años 1990 y 1998 y no limitada a centros de referencia, donde se derivan principalmente los casos de mayor complejidad y peor evolución, hechos que podrían modificar las conclusiones generales.

CONCLUSIONES

El análisis de la bibliografía, nuestra casuística personal y la Encuesta Secreta Nacional informada por 227 cirujanos de 233 instituciones argentinas, nos ha permitido obtener algunas conclusiones que pueden resultar de interés.

1. La IQVB es la más grave complicación de la colecistectomía, cirugía de mediana complejidad para resolver una patología benigna.

2. La etiopatogenia de la lesión se reparte en proporciones parecidas en causales que dependen del paciente, donde se destacan las variantes anatómicas y el estadio evolutivo de la enfermedad; del procedimiento quirúrgico, en el cual se describen maniobras o gestos quirúrgicos de riesgo, así como fallas tecnológicas vinculadas a IQVB, especialmente en la CL, y del cirujano, en quien juega un rol preponderante su formación, donde la adquisición de nuevas habilidades no debe sustituir a las tradicionales, sino adicionarlas y complementarlas.

3. Hemos propuesto la clasificación "L.I.T.", que inspirada en la TNM de las neoplasias, analiza la IQVB desde tres ópticas fundamentales que se complementan y permiten incluir todas las variantes posibles de esta entidad nosológica. Analizar cada uno de los factores y categorizarlos, facilita la integración en una sigla, que resume la complejidad del amplio espectro de las IQVB. Creemos que esta clasificación permite definir con mayor precisión cada caso individual y facilita unificar el lenguaje y valorar las conductas y resultados bajo los mismos parámetros.

4. En lo que concierne al diagnóstico, hemos dedicado particular atención a los signos clínicos que deben ser pesquisados, tanto en la operación cuanto en el postoperatorio, relacionados con

4. La información sobre los años de ejercicio de la cirugía por parte de los cirujanos, sólo fue tenida en cuenta en aquellos informantes de lesiones "propias" y revela que el 58% de las injurias en CA se han producido en cirujanos con 5 ó menos años de experiencia y en cirugía laparoscópica el 42% de las lesiones propias correspondió a cirujanos con ejercicio de la cirugía entre 15 y 27 años. Esto no acredita la misma experiencia en esta cirugía, ya que ingresó al país en 1990.

IQVB, y en los procedimientos diagnósticos no invasivos e intervencionistas que deben indicarse de acuerdo con el caso. Por otra parte, se ha intentado hacer hincapié en el uso adecuado de los procedimientos, dando prioridad en el postoperatorio al manejo inicial incruento.

5. La terapéutica se abordó desde dos perspectivas, manejo conservador y cirugía abierta de reparación, lo cual supone que estos pacientes deben ser tratados por un equipo multidisciplinario que incluya cirujanos, endoscopistas e intervencionistas radiológicos. A la cirugía abierta clásica y al manejo conservador, se adicionó la discusión sobre el seguimiento de las secuelas de la cirugía reparadora.

6. Desde la perspectiva quirúrgica, se discutieron los tratamientos de las lesiones menores y mayores de las IQVB, considerando los procedimientos quirúrgicos básicos: el drenaje, la sutura de las estructuras, indicando la anastomosis ductal término-terminal, cuando la reparación quirúrgica se realiza en forma inmediata a la lesión, y a la HYA como operación electiva en la reparación de las lesiones y sus secuelas, reservándose la CDA para un reducido número de lesiones del colédoco retropancreático o supraduodenal, especialmente si existe dilatación ductal. Hemos propuesto los pasos técnicos, prestando atención a gestos destinados a hacer la intervención más segura y eficaz, a pesar del riesgo de estenosis postoperatoria que conlleva su realización.

7. Se definieron protocolos o flujogramas de manejo de los signos que sugieren IQVB, con la especial intención de minimizar la agresión, ahorrar gestos terapéuticos inútiles o repetidos, reducir la morbilidad y achicar los costos. Se concluyó que las Injurias "I4" e "I5" -sección completa y

resección de la VBP a cualquier nivel-, tienen una sola modalidad terapéutica: la cirugía abierta de reconstrucción.

8. Se concluye además, que signos clínicos como bilitoma, bilirragia, coleperitoneo o HTB postoperatoria, pueden ser manejados inicialmente con métodos conservadores -accesos percutáneos, intervencionismo radiológico o endoscópico, re-laparoscopia-, reduciendo significativamente los índices de laparotomía exploradora. El intervencionismo radiológico y endoscópico cobra nuevamente protagonismo en el manejo de las secuelas de la cirugía, no debiendo tampoco excederse en su utilización, en el tiempo.

9. La prevención de la IQVB ha sido discutida con enfoque especial hacia la CL, ni prolongarse prestando particular atención a tres aspectos: la formación del cirujano, la tecnología utilizada y la propia operación considerando fundamentales la disección meticulosa, la CIO, la conversión y las operaciones alternativas, entre los que se cuentan variantes de colecistectomía incompleta con o sin cierre del conducto cístico. Las propuestas presentadas están asentadas tanto en la experiencia como en la literatura, en la aspiración de que algunas de ellas sean adoptadas.

10. Hemos pensado que los temas "costo-beneficio" y "aspectos legales" no podían faltar en este Relato, por mantener plena y creciente vigencia y por compartir con la mayoría de los cirujanos la necesidad de discutirlos. Creemos además, que una excelente relación médico-paciente, una información preoperatoria completa, el acompañar al paciente sin desvincularse, aún cuando sea derivado, y evitar tratamientos que se prolonguen excesivamente en el tiempo, con repercusión en el bienestar, la reinserción laboral y los costos, permitirán una mejor comprensión del problema quirúrgico por parte del paciente.

11. La Encuesta Nacional sobre IQVB ha significado un enorme esfuerzo para la AAC, los cirujanos que la respondieron y los propios relatores, pero creemos que ésta enriquece el Relato y que sus resultados serán, sin duda, de utilidad. Conocemos las limitaciones de una encuesta, ya que es una averiguación basada en datos suministrados voluntariamente. La característica de ser anónima para los evaluadores permitió que desaparecieran los motivos que pudieron haber interferido en las respuestas. El período comprendido fue breve, 7 años y medio, pero la información

sobre CA y CL corresponde a idéntico lapso, por lo que sirve de comparación. Han sido comunicadas cifras similares de una y otra modalidad quirúrgica. Los 725 IQVB informados es la cifra más alta recogida hasta ahora en una encuesta de este tipo, aunque se desconozca el número total de casos operados. El diagnóstico precoz fue mayor en CL. Ha sido similar la localización de las lesiones, a diferencias de numerosas publicaciones que le asignan a la CL mayor proporción de lesiones altas. El tipo de injurias mostró proporciones semejantes en sección (14) y resección (15), predominando las estenosis en la CA y las lesiones del "cístico y otras" y las quemaduras en la CL, aunque estas últimas representan sólo el 3%. Ha sido de utilidad conocer que la diferencia entre CA y CL no ha sido importante, ni tampoco la gravedad de la lesión en relación con la técnica.

12. Todas las IQVB representan un riesgo importante de morbi-mortalidad, cualquiera sea la localización y el grado de lesión.

13. Se reafirma el concepto que en las IQVB, la mejor oportunidad de reparación exitosa es el primer intento, con incremento de la morbi-mortalidad en cada gesto terapéutico subsiguiente, lo cual sobrevalora la táctica y técnica utilizadas, producto de la experiencia y el entrenamiento de quien la ejecuta.

Estamos seguros que la IQVB seguirá existiendo como entidad, aún en los Servicios más dotados en material humano y tecnológico, pero aspiramos a reducir su incidencia a partir de la prevención, minimizar la agresión de su manejo aplicando protocolos coherentes y achicar el número de las secuelas y morbilidad de la cirugía de reparación a partir de una técnica depurada.

Pensamos, finalmente, que el cirujano que se enfrenta a esta gravísima patología debe arbitrar los medios para asegurar a su paciente un manejo donde no falten la experiencia y la tecnología, como camino eficaz para optimizar sus resultados. El interés que ha mostrado la AAC, y a través de ella sus miembros, al promover este Relato, y la motivación que el mismo ha despertado en la comunidad quirúrgica argentina, nos ha permitido obtener estos datos y alcanzar una actitud crítica, es decir, manteniéndonos "en una prudente ambivalencia de actor y espectador", como lo afirma Gregorio Marañón, postura que permite progresar corrigiendo y evitando errores, eludiendo juicios prematuros y reconociendo las propias limitaciones.

CIRUJANOS QUE COLABORARON CON LA ENCUESTA

HOSPITALES PÚBLICOS.

ARTUSI, Guillermo R.	Hospital "J.M. Ramos Mejía" - Cap. Fed.
ASTUDILLO, Miguel	Hospital "J.M. Ramos Mejía" - Cap. Fed.
BALLARINO, Enrique	Hospital S.M. Punilla - Prov. Córdoba
BARRERO, Claudio	Hospital "J.M. Penna" - Capital Federal
BARRIONUEVO, Luis	Hospital "San Juan Bautista" - Catamarca
BAZZO, Jorge	Hospital Area Programa Allen - Allen - Río Negro
BIANCO, Gustavo	Hospital Fernández - Capital Federal
BOSCH, Juan P.	Hospital S.J.B. (San Juan Bautista) - Catamarca
BUONOMO, Luis A.	Hospital Regional de Río Gallegos
CAMPOS, Héctor O.	Hospital Naval de Puerto Belgrano - Cap. Fed.
CANO, Luis Manuel	Hospital Regional "Concepción" - Tucumán
CARRILLAT, Jorge	Hospital Fernández - Capital Federal
CASABELLA, Ricardo	Hospital Perrando - Capital Federal
CASSONE, Eduardo	Hospital Central - Mendoza
CASTILLA, Carlos	H.I.G.A. "Gral. San Martín" - La Plata
CAVIGLIA, Luis	Hospital "Leónidas Lucero" - Bahía Blanca
CHRAPOLOWSKY, Mario	Hospital "L. Lagomaggiore" - Mendoza
DANDOLO, Marcelo	Hospital "Pte. Perón" - Avellaneda - Prov. Bs. As.
DANTUR, Enrique	Hospital de Urgencias - Córdoba
DECOUD, Jorge	Clinica "Sulzo Argentina" - Capital Federal
DEFELITTO, Jorge R.	Hospital "Rossi" - La Plata
DÍAZ, Fernando R.	Hospital "San Miguel" - Entre Ríos
EVJANIAN, Juan	Hospital "Córdoba" - Córdoba
FADUL, Miguel A.	Hospital San Roque - Córdoba (endoscopista)
FAZZINI, Romeo	Hospital Municipal de San Isidro - Prov. Bs. As.
FAGANELLO, Carlos Alberto	Hospital Municipal de San Isidro - Prov. Bs. As.
FERRAINA, Pedro	Hospital Clínicas "Gral. S. Martín" - Cap. Fed.
FERRO, Diego	Hospital de Moreno - Prov. Bs. As.
FORNES CAUSA, J.	Hospital "J.M. Ramos Mejía" - Cap. Fed.
FRASSINELLI, Nicolás	Hospital "El Carmen" - Mendoza
GALINDO, Fernando	Hospital "Bonorino Udaondo" - Capital Federal
GALLO, Rogelio	Hospital S.M. Punilla - Prov. Córdoba
GARCIA CASELLA, Miguel A.	Hospital "J.B. Iturraspe" - Santa Fe
GARIBOTTI, José Juan	Hospital "Córdoba" - Córdoba
GASTALDI, Indalecio	Hospital "J.B. Iturraspe" - Santa Fe
GIMENEZ, Mariano	Hospital de Clínicas "Gral. S. Martín" - Cap. Fed.
GRAMATICA, Luis	Hospital Nacional de Clínicas - Córdoba
GRIPPI, Mario	Hospital "Diego Perceissien" - Malpú - Mendoza
GOLDBERG, K.	Hospital "Pte. Perón" - Avellaneda - Prov. Bs. As.
GRIPPI, Mario	Hospital "Diego Perceissien" - Malpú - Mendoza
GUIDOBONO, A.	Hospital "J.R. Vidal" - Corrientes
HIGA, Antonio	Hospital San Roque - Córdoba (endoscopista)
IGLESIAS SANCHEZ, Joaquín	Hospital "El Carmen" - Mendoza
MALDONADO, Arnaldo	Hospital "L. Lagomaggiore" - Mendoza
MARTINEZ, Guillermo	Hospital de Saladillo - Prov. Bs. As.
MAYORGA, Horacio	Hospital Municipal de Vicente López - Prov. Bs. As.
MIRANDA, Javier	Hospital de R. Pérez
MAZZARIELLO, Rodolfo	Hospital "Rivadavia" - Cap. Fed.
MOLINA, Juan	Hospital "San Bernardo" - Salta
MOLINA RIVERO, Manuel	Hospital "San Roque" - Córdoba
MORA, Leonardo Alberto	Instituto de Patología Regional - Salta
MORENO, Eduardo	Hospital "San Roque" - Córdoba
MORENO, Julián	Hospital Policial "Churrua" - Capital Federal
MURGUIA, Eduardo	Hospital Municipal de Vicente López - Prov. Bs. As.

NERY, Rubén Raúl
 ODRIOZOLA, Martín
 PATARO, Eduardo
 PERERA, Santiago
 PERINETTI, Héctor A.
 PIERINI, Angel L.
 POTOLICCHIO, Vicente
 QUESTA, Horacio A.
 RE, Héctor J.
 RISTÉ, Antonio
 RUGGIERI, José Pablo
 RUIZ, Daniel
 RUMBO, Horacio
 SAHA, Carlos N.
 SARAVIA DAY, Ernesto
 SFARCICH, Dino B.
 SFER, Hipólito
 SIANO QUIRÓS, Rubén
 SONZINI ASTUDILLO, Bernardo
 SONZINI ASTUDILLO, Pablo
 TROIANO, Rodolfo A.
 VALPERGA, Rodolfo
 VIAGGIO, Juan
 VILLARROEL RIVERO, Julio
 WIGUTOR, Gabriel
 ZALAZAR, Néstor
 ZAMBUDIO, Francisco

Sanatorio "Urdinarraín" - Urdinarraín - Entre Ríos
 Hospital de Bariloche - Río Negro
 Hospital "Pta. Perón" - Avellaneda - Prov. Bs. As.
 Capital Federal
 Hospital "Diego Paroissien" - Maipú - Mendoza
 Hospital "J.B. Iturraspe" - Santa Fe
 Hospital Padilla - Tucumán
 Hospital Garrahan
 Hospital "J.M. Cullen" - Santa Fe
 Hospital "Diego Paroissien" - Maipú - Mendoza
 Hospital "N.S. Misericordia" - Córdoba
 HPN - Hospital Provincial Neuquén - Neuquén
 La Plata
 Hospital "San Bernardo" - Salta
 Instituto de Patología Regional - Salta
 Hospital "A. Posadas" - Haedo - Bs. As.
 Hospital Centro Salud
 Hospital "J.A. Fernández" - Capital Federal
 Hospital "Aurelio Crespo" - Cruz del Eje - Córdoba
 Policlínico Policial - Córdoba
 Hospital Fernández - Capital Federal
 Hospital Padilla - Tucumán
 Hospital "Pirovano" - Cap. Fed.
 Caja Bancaria - Cochabamba - Bolivia
 Clínica "Suizo Argentina" - Capital Federal
 Hospital de Saladillo - Prov. Bs. As.
 Hospital "Diego Paroissien" - Maipú - Mendoza

INSTITUCIONES PRIVADAS.

AMUCHASTEGUI, Rafael
 APESTEGUI, Carlos
 ARAYA, José María
 ARIETTI, Juan Esteban
 ARIETTI, Martín José
 ALVAREZ, Miguel
 ANDRADA, Daniel Javier
 ANTOZZI, Mario
 ARAMBURU, Roberto
 ARGUELLO, Daniel D.
 ARTIGOGOLIC, Esteban
 ARTUSI, Angel Rubén
 ASTIZ, Juan Manuel
 BALLARINO, Enrique
 BARBANO, Juan
 BARRIONUEVO, José Roberto
 BARRIONUEVO, Luis
 BAJUK, Jorge
 BENAVIDEZ, Sebastián
 BENDER, Anatole
 BENDER, Anatole
 BINETTI, Jorge Vicente
 BONAVIA, Horacio
 BOURDIN, José Carlos
 BREA, Raúl
 BUCETA, Juan Carlos
 BUDANO, Alberto
 BUSTAMANTE, Juan José

Hospital Italiano - Córdoba
 Hospital Francés - Capital Federal
 Sanatorio Mayo - Córdoba
 Sanatorio "Corrientes" - Monte Caseros - Corrientes
 Sanatorio "Corrientes" - Monte Caseros - Corrientes
 Sanatorio IPAM - Rosario
 Hospital "Sagrado Corazón de Jesús" - Córdoba
 Hospital Italiano - Bahía Blanca
 Clínica San Isidro - Prov. Bs. As.

Sanatorio Dolores - Dolores - Prov. Bs. As.
 Capital Federal
 Clínica "Güemes S.A." - Luján - Prov. Bs. As.
 Clínica Privada - Cosquín - Prov. Córdoba
 Sanatorio "Plaza Huincul" - Neuquén
 Clínica "Mitre" - Frías - Santiago del Estero
 Sanatorio "Pasteur" - Catamarca

Clínica Bell Ville - Prov. Córdoba
 Clínica del Niño - Córdoba
 Clínica Suguía - Córdoba
 Hospital Italiano - La Plata
 Sanatorio "Rosendo García" (UOM) - Rosario
 Clínica de Chajarí - Entre Ríos
 Sanatorio "Mater Dei" - Capital Federal
 Clínica "Parque Ceres" - Ceres - Pcia. Santa Fe
 Villa María - Prov. Córdoba
 Capital Federal

BUSTOS, Sergio	Mendoza
CEJAS, Carlos	Clínica "Santa María" – Villa Ballester – Prov.Bs.As.
CABO, Aldo Jorge	Hospital Privado del Sur – Bahía Blanca
CAFASSO, Juan Carlos	Hospital Privado del Sur – Bahía Blanca
CAFFI	Hospital Británico
CAJINA, Daniel	Hospital San Fernando – Prov. Bs. As.
CAMPO, Walter	Hospital Italiano – Córdoba
CANAVOSIO, Guillermo	Clínica Privada "Junín" – Córdoba
CAPUTO, Eduardo	Clínica Mayo – Villa Adelina – Prov. Bs.As.
CARRERA, Marco A.	Clínica – Jujuy
CASABELLA, Ricardo	Sanatorio "Antártida" – Capital Federal
CASSONE, Eduardo	Sanatorio Policlínico de Cuyo – Mendoza
CASTELLARI, Mario	Fundación "Carlos Oulton" – Córdoba (Radiólogo)
CATALDO, Carlos Alberto	Clínica – Catamarca
CEROTTO, Haroldo René	Sanatorio Adventista "Loma Linda" – Sáenz Peña – Chaco
CERUTTI, Roberto	Hospital Británico – Capital Federal
CITTADINO, Abel	
COOKE, José	Sanatorio Mayo – Córdoba
CORNET, Máximo	Sanatorio Allende – Córdoba
COYEGO, Manuel	Instituto Médico Adrogué (IMA) – Prov. Bs. As.
CUBELLI, Guillermo R.	Hospital Privado "Amta" – Ciudadela – Prov. Bs. As.
CUTROPIA, Juan Carlos	Hospital Español – Mendoza
CHAUD, Antonio R.	Sanatorio "9 de Julio"
DANERI, Gustavo M.	Sanatorio Alem – Misiones
DAUD, Luis	La Banda – Santiago del Estero
DAVERIO, Mario A.	Clínica – Viedma – Carmen de Patagones
DEFELITTO, Jorge R.	Instituto del Diagnóstico – La Plata
DEL CASTILLO PINTO, Néstor	Sanatorio "San Roque" – Salta
DE SANTIBAÑES, Eduardo	Hospital Italiano – Capital Federal
DIAZ, Fernando R.	Clínica Bourli S.A. – Entre Ríos
DOTIGOGOLIC, Esteban	Sanatorio "Dolores"
DURET, Luis H.	Clínica Romagosa S.A. – Córdoba
ERRAMOUSPE, Daniel	Clínica "Alem" – Salta
EVJANIAN, Juan	Sanatorio del Salvador – Córdoba
FAZIO, José Pablo	Sanatorio "Nosiglia" – Posadas.
FELDMAN, Sergio	La Plata
FERNANDEZ LLERENA, Amílcar	Clínica "Ciudadela" – Ciudadela – Prov. Bs. As.
FERNANDEZ PORZIO, Gustavo	Sanatorio Modelo Burzaco – Burzaco – Prov. Bs.As.
FERRERO, Juan O.	Hospital Durand – Capital Federal
FLOREZ NICOLINI, Francisco	Clínica Privada "Caraffa" – Córdoba
FOSCARINI, José María	Sanatorio Allende – Córdoba
FRANCI, José María	Hospital Británico de Buenos Aires
GALLO, Rogelio	Clínica Privada – Cosquín – Prov. Córdoba
GARCIA CASTELLANOS, José A. (h)	Sanatorio Mayo – Córdoba
GARCIA FERREYRA, Daniel	La Plata
GASTALDI, Indalecio S.	Sanatorio Garay – Santa Fe
GERAGTHY, María Alejandra	Clínica "Sagrado Corazón" – Hurlingham – Prov.Bs.As.
GERVASONI, Osvaldo	Policlínico Privado – Deán Funes – Prov. Córdoba
GIL, Octavio	Hospital Italiano – Córdoba
GIORDANO, Ariel	CEMIC – Capital Federal
GLATSTEIN, Daniel	Sanatorio "Privado" – Catamarca
GRAMATICA, Luis	Clínica "Sucre" – Córdoba
GUALA, Alfredo	Sanatorio Mayo – Santa Fe
GUTIERREZ, Luis V.	Clínica del Sol – Capital Federal
GUTIERREZ, Vicente P.	Clínica del Sol – Capital Federal
HÜLSKAMP, Pedro	Hospital Alemán – Capital Federal
IRIBARREN, Claudio	Hospital Británico – Capital Federal
JURY, Luis	Clínica Saladillo – Prov. Bs. As.
LADA, Paul E.	Clínica "Caraffa" – Córdoba

LAMY, Roberto
 LEDESMA, Carlos
 LEDESMA, Juan Carlos
 LENTINI, Rubén
 LENZI, Jorge
 LOPEZ VINUESA, Fernando
 LOTO, Julio César
 LUCINO, Sergio
 MANZO, Rubén G.
 MARTINEZ, Ernesto
 MARTINEZ, Guillermo
 MARTINI, Roald B.
 MEDINA, Sergio
 MIHURA, Martín
 MORELLI BRUN Raúl
 MORENO, Jorge
 MORONI, Jorge
 MOSCONE, Claudio
 MOSCONE, José C.
 NORES CABALLERO, Ignacio
 ORMEÑO, Emilio
 ORTIZ, Jorge
 PEKOLJ, Juan
 PEREZ ALBIZU, Enrique
 PEREZ GIMENEZ, Pedro
 PEREZ NUÑEZ, Alberto
 PORTO, Eduardo
 RATO, Gustavo
 RIJANO, Rodolfo
 RODRIGUEZ, Jorge O.
 RUGGIERI, José Pablo
 SAAD, Eduardo N.
 SABEH Miguel
 SAEZ, Adolfo Omar
 SAHA, Carlos N.
 SALGADO, Roberto
 SANCHEZ CASALONGUE, Manuel
 SARRA, Luis D.
 SEOANE, Argentino
 SIANO QUIROS, Rubén
 SIVORI, Jorge
 SONZINI ASTUDILLO, Bernardo
 SONZINI ASTUDILLO, Pablo
 STATTI, Miguel
 SUHL, Arnoldo E.
 TINGHITELLA, Guillermo
 TITTAVERNANTE, Carlos A.
 TRAVERSO, Rogelio
 TROIANO, Rodolfo
 TROIANO, Rodolfo
 URBANDT, Jorge
 VALENT, Rolando
 VALENZUELA, Carlos
 VAN CAUWLAERT, Eduardo
 VERGER, Alejandro
 VIDAL, E. Roberto
 VIDELA, CABRAL Dra.
 VIOTTI, Héctor L.
 WIGOTUR, Gabriel

Sanatorio Mitre - Capital Federal
 Sanatorio Austral - Viedma - Carmen de Patagones
 Clínica Villa Dolores - Catamarca
 Clínica "Patricias" - Mendoza
 Clínica Saladillo - Prov. Bs. As.
 Clínica "Ciprem" - Córdoba
 Sanatorio "Montecario" - Misiones
 Fundación "Carlos Oulton" - Córdoba (Radiólogo).
 Sanatorio Austral - Viedma - Carmen de Patagones
 Sanatorio "Privado" - Catamarca
 Clínica Saladillo - Prov. Bs. As.
 Hospital Italiano - Córdoba
 Sanatorio Mayo - Santa Fe
 Hospital Británico de Buenos Aires
 Hospital Británico - Montevideo - Uruguay
 Clínica Mayo - Villa Adelina - Prov. Bs. As.
 Sanatorio "Centro" - Rosario
 Clínica Río Cuarto - Córdoba
 Clínica Río Cuarto - Córdoba
 Hospital "Sagrado Corazón de Jesús" - Córdoba
 Sanatorio "San Roque" - Salta
 Hospital Británico - Capital Federal
 Hospital Italiano - Capital Federal
 Hospital Italiano - La Plata
 Hospital Italiano - Córdoba
 La Plata - Buenos Aires
 Hospital Británico de Buenos Aires
 Junín - Prov. Bs. As.
 Hospital "Durand" - Capital Federal
 Sanatorio "Trelew" - Trelew - Chubut
 Clínica "Vélez Sarsfield" - Córdoba
 Hospital Francés - Capital Federal
 Clínica Servet - Tucumán
 Sanatorio "Cumeán" - Bariloche - Río Negro
 Sanatorio Privado IMS - Salta
 CEMIC - Capital Federal
 Capital Federal
 Capital Federal
 Adrogue - Prov. Bs. As.
 Policlínica Bancaria - Capital Federal
 Hospital Italiano - Buenos Aires
 Clínica "Santa Rita" - Cruz del Eje - Córdoba
 Clínica Romagosa S.A. - Córdoba
 Hospital Privado de Comunidad - Mar del Plata
 Hospital Francés - Capital Federal
 Clínica Güemes S.A. - Luján - Prov. Bs. As.
 Pergamino - Prov. Bs. As.
 Hospital Italiano - Córdoba
 Sanatorio "San Patricio" - Capital Federal
 Policlínico Central UOM - Capital Federal
 Sanatorio "Modelo" - Campana - Prov. Bs. As.
 Hospital Italiano - Mendoza
 Hospital Italiano - Córdoba
 Clínica "Alem" - Salta
 Palomar - Pcia. de Bs. As.
 Hospital Británico de Buenos Aires
 Sanatorio Adventista "Loma Linda" - Sáez Peña - Chaco
 Hospital Español - Mendoza
 Clínica "Suizo-Argentina" - Capital Federal

BIBLIOGRAFÍA

- Adams D.B.: The importance of the extrahepatic biliary anatomy in preventing complications of laparoscopic cholecystectomy. *Surg. Clin. North Am.*, 1993; 73: 861-871.
- Adams D.B., Borowicz M.R., Wootton F.T., Cunningham J.T.: Bile duct complications after laparoscopic cholecystectomy. *Surg. Endosc.*, 1993; 7: 79-93.
- Adamsen S., Hansen O.H., Funch-Jensen P., Schulte S., Stage J.G., Wara P.: Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: a prospective nationwide series. *J. Am. Coll. Surg.*, 1997; 184(6): 571-8.
- Adloff M., Sonzini Astudillo P., Ollier J., Arnaud J.P.: Coledocotomía ideal: nuestro criterio y experiencia. *Rev. Arg. Cir.*, 1982; 43, 3-4: 142-4.
- Airan M., Abbel M., Berci G., Coburg A.J., Cohen M., Cuscleri A., Dent T., Dubbler D., Easter D., Greene F.: Retrospective and prospective multi-institutional laparoscopic cholecystectomy study organized by the society of the american gastrointestinal endoscopic surgeons. *Surg. Endosc.*, 1992; 6: 169-76.
- Albasini J.L., Aledo V.S., Dexter S.P., Marton J., Martin I.G., McMahon M.J.: Bile leakage following laparoscopic cholecystectomy. *Surg. Endosc.*, 1995; 9(12): 1274-8.
- Albasini J.L., Aledo V.S., Dexter S.P., Marton J., Martin I.G., McMahon M.J.: Estimated costs of biliary tract complications in laparoscopic cholecystectomy based upon medicare cost/charge ratios. A case-control study. *Surg. Endosc.*, 1996; 9(12): 1004-7.
- Andren-Sandberg A., Alinder G., Bengmark S.: Accidental lesions of the common bile duct at cholecystectomy: pre and perioperative factors of importance. *Ann. Surg.*, 1985; 201: 328-332.
- Asbun H.J., Rossi R.L., Lowell J.A., Munson J.L.: Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: mechanism of injury, prevention and management. *World J. Surg.*, 1993; 17(4): 547-552.
- Asociación Argentina de Cirugía, *Aprendizaje en Cirugía Laparoscópica*. Bol. Inform. Asoc. Argent. Cir., 1997; 70: 10-11.
- Balsara K.P., Dubash C., Shah C.R.: Pseudoaneurysm of the hepatic artery along with common bile duct injury following laparoscopic cholecystectomy. A report of two cases. *Surg. Endosc.*, 1998; 43 (11): 278-7.
- Berkun J.S., Fried G.M., Barkun A.N., Sigman H.H., Hinchey E.J., Garzon J.: Cholecystectomy without operative cholangiography. Implications for common bile duct injury and retained common bile duct stones. *Ann. Surg.*, 1990; 216: 371-379.
- Bar-Meir S., Lang A., Shemesh E., Nass S., Dreznick Z.: Pneumoperitoneum after insertion of endoscopic biliary stent for post-cholecystectomy biliary leak. *Gastrointest. Endosc.*, 1993; 39: 618-20.
- Barton J.R., Russell R.C., Hatfield A.R.: Management of bile leaks after laparoscopic cholecystectomy. *Br. J. Surg.*, 1995; 85(7): 980-4.
- Bauer T.W., Morris J.B., Lowenstein A., Wolfert C., Rosato F.E., Rosato E.F.: The consequences of a major bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. *J. Gastrointest. Surg.*, 1998; 2 (1): 61-6.
- Begos D.G., Modlin I.M.: Laparoscopic cholecystectomy: from gimmick to gold standard. *J. Clin. Gastroenterol.*, 1994; 19: 325-30.
- Belkhadja C., Porte H., Quandalle P.: Pedicular traumas during laparoscopic cholecystectomy. Apropos of 5 cases. *Ann. Chir.*, 1994; 49: 149-54.
- Ben Baruch D., Mobel M., Antebi E.: The role of nuclear scintigraphy of suspected bile duct injury following laparoscopic cholecystectomy. *Isr. J. Med. Sci.*, 1998; 80 (12): 1308-8.
- Berner R.G., Ivancev R., Porayko M.K., Roscn J.: Re-establishment of biliary tract continuity by a combined ercp and ptc approach after iatrogenic common bile duct ligation. *Gastrointest. Endosc.*, 1992; 38: 506-9.
- Berci G., Cuschieri A.: Bile ducts and bile duct stones. W. Saunders Co., Philadelphia, 1997.
- Berci G., Morgenstern I.: An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *J. Am. Coll. Surg.*, 1995; 11(12): 638-9.
- Bergman J.J.G.H., Van Der Brink G.R., Rauw E.A.J., et al.: Treatment of bile duct lesions after laparoscopic cholecystectomy. *Gut*, 1996; 8: 141-147.
- Bernard H.R.: Laparoscopic cholecystectomy: the new york experience. *J. Laparoendosc. Surg.*, 1993; 3: 371-4.
- Bezzi M., Silecchia G., Orsi F., et al.: Complications after laparoscopic cholecystectomy. Coordinated radiologic, endoscopic, and surgical treatment. *Surg. Endosc.*, 1995; 11(12): 29-35.
- Birks E., Tate J.J., Dooley J.S., Davidson B.R.: Occult biliary injury after laparoscopic cholecystectomy. *Br. J. Surg.*, 1994; 81: 1366-7.
- Birch M., Carroll B.J., Deliniklas K., Eichler M., Weiser H.: Recognition of laparoscopic bile duct injuries by intraoperative ultrasonography. *Surg. Endosc.*, 1996; 10 (8): 794-7.
- Bismuth H., Lazorthes F.: Les traumatismes opératoires de la voie biliaire principale. *J. Chir.*, 1981; 118: 601-93.
- Bissel D.M.: Hepatic fibrosis as wound repair: a progress report. *J. Gastroenterol.*, 1998; 33: 295-302.
- Blumgart L.H., Fong Y.: *Surgery of the liver and biliary tract*, (libro en cd). Churchill livingstone interactive publication, 1994-97.
- Blumgart L.H., Kelly C.J., Benjamin I.S.: Benign bile duct structure following cholecystectomy. Critical factors in management. *Br. J. Surg.*, 1984; 71: 836-43.
- Boland G.W., Mueller P.R., Lee M.J.: Laparoscopic cholecystectomy with bile duct injury: percutaneous management of biliary stricture and associated complications. *Am. J. Roentgenol.*, 1996; 166(3): 603-7.
- Bonatsos G., Leandros E., Dourakis N., Birbas C., Delibaltadakis G., Golematas B.: Laparoscopic cholecystectomy. Intraoperative findings and postoperative complications. *Surg. Endosc.*, 1995; 9: 889-93.
- Bonnel D.H., Liguory C.L., Lefebvre J.F., Cornud F.E.: Placement of metallic stents for treatment of postoperative biliary strictures: long-term outcome in 25 patients. *Ajr Am. J. Roentgenol.*, 1997; 169(5): 1517-22.
- Born P., Neuhaus H.: Possibilities of endoscopy in bile duct lesions. *Chirurg.*, 1994; 65: 785-65.
- Branum G., Schmitt C., Bailie J., et al.: Management of bile duct injuries and strictures following cholecystectomy. *Ann. Surg.*, 1993; 217: 532-541.
- Bratucu E., Ulmeanu D., Bota D.: Hepaticojejunostomy without suture. *Dig. Surg.*, 1998; 15: 663-664.
- Bruns I.B., Schönleben K., Orman S.: Complications after laparoscopic and conventional cholecystectomy: a comparative study. *Hpb Surgery*, 1994; 8: 19-25.
- Bryant T.L.: Bipolar electrocautery in laparoscopic cholecystectomy. *J. Laparoendosc. Surg.*, 1992; 2: 155-8.
- Buanes T., Waage A., Mjaland O., Solheim K.: Bile leak after cholecystectomy significance and treatment: results from the national norwegian cholecystectomy registry. *Int. Surg.*, 1998; 81: 278-9.
- Carlsson M.A., Ludwig K.A., Frantzides C.T., Cattey R.P.,

- Henry I.G., Walker A.P., Schulte W.J., Wilson S.D.: Routine or selective intraoperative cholangiography in laparoscopic cholecystectomy. *J. Laparoendosc. Surg.*, 1993; 3: 27-33.
41. Carroll B.J., Birt M., Phillips E.H.: Common bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy that result in ligation. *Surg. Endosc.*, 1996; 10(4): 310-3.
 42. Carroll B.J., Friedman R.L., Liberman M.A., Phillips E.H.: Routine cholangiography reduces sequelae of common bile duct injuries. *Surg. Endosc.*, 1996; 10(12): 1194-7.
 43. Cassone E.: Clinical and laboratory signs of multiple organ failure. *Infections in Surgery*, 1983; 2:857-62.
 44. Cassone E.: Traditional surgical skills will always be needed. (editorial). *Infections in Surgery*, 1984; 3: 171-88.
 45. Cassone E.: Do general surgeons still exist? Should they? (editorial). *Infections in Surgery*, 1985; 4: 581.
 46. Cassone E.: *Cirugía endo laparoscópica. Vol. I. (libro)*. Editorial Universidad Nacional de Cuyo. Ex - libris, Mendoza, Argentina, 291 páginas, 1994.
 47. Cassone E., Amengual M.: *Colecistectomía laparoscópica. Experiencia preliminar*. Pren. Méd. Argent. 1992; 79:36-8.
 48. Catell R.B., Brasch L.W.: Repair of benign strictures of the duct involving both or single hepatic ducts. *SGO*, 1960; 110: 60.
 49. Catell R.B., Brasch J.W.: Two stage repairs of benign strictures of the bile duct. *SGO*, 1959; 109: 691-6.
 50. Chandrasekhar B.B., Song C.H., Schwartzberg S.D.: A review of the malpractice experience of laparoscopic cholecystectomy in Massachusetts. *Surg. Endosc.*, 1999; 13: 823.
 51. Chapman W.C., Halevy A. et al.: Postcholecystectomy bile duct strictures. Management and outcome in 130 patients. *Arch Surg.*, 1995; 130: 597-604.
 52. Chiapetta Porras I., Hernández N., Napoli E., Romano M., Canulán C., Fernández G., Oria A.: Importancia de las variantes anatómicas de la vía biliar en la era laparoscópica. *Rev. Argent. Cirug.*, En prensa, 1999.
 53. Clall D.G., Call Locke D.L., Beckel J.M., Brooks D.C.: Routine cholangiography is not warranted during laparoscopic cholecystectomy. *Arch. Surg.*, 1993; 128: 551-4.
 54. Clist D.W., Gadaod T.R.: Complications of laparoscopic surgery. *Surg. Clin. North. Am.*, 1993; 73: 265-89.
 55. Cocks J., Johnson W., Cade R., et al.: Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: a report of the standards sub-committee of the Victorian state committee of the royal Australian college of surgeons. *Aust. N. Zeal. J. Surg.*, 1993; 63: 682-3.
 56. Cohen R.V., Schiavon C.A., Schaffa T.D., Arruda M.J., Silva I.A.: Bile leakage following laparoscopic cholecystectomy. *Surg. Endosc.*, 1996; 10(11): 1116-7.
 57. Collet D.: Laparoscopic cholecystectomy in 1994. Results of a prospective survey conducted by sclero on 4.624 cases. *Société française de chirurgie endoscopique et radiologie opératoire*. *Surg. Endosc.*, 1997; 11: 56-63.
 58. Corbelle J., Ferrero J., Rosales C., et al.: Lesiones quirúrgicas de la vía biliar. Incidencia, tratamiento y resultados alejados de la reparación. *Rev. Argent. Cirug.*, 1996; 71: 217-223.
 59. Couinaud C.: *La foie: études anatomiques et chirurgicales*. Paris- Masson, vol.1, 1957.
 60. Cox M.R., Wilson T.G., Jeans P.L., Padbury R.T.A., Tcoul J.: Minimizing the risk of bile duct injury at laparoscopic cholecystectomy. *World J. Surg.*, 1994; 18: 422-27.
 61. Casendes A., Diaz J.C., et al.: Results of heinecke-mickulicz type choledochoplasty in benign biliary strictures. *Ann. Surg.*, 1993; 59: 629-31.
 62. Davidoff A.M., Pappas T.N., et al.: Mechanism of major biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *Ann. Surg.*, 1992; 215: 196-202.
 63. Davis P.H., Ringers J., et al.: Bile duct injury after laparoscopic cholecystectomy: the value of ercp. *Gut*, 1993; 34: 1250-4.
 64. Dawson S.L., Mueller P.R.: Interventional radiology in the management of bile duct injuries. *Surg. Clin. North. Am.*, 1994; 74: 865-81.
 65. Decoud J., Kaplan J., Morgante P.: Colecistectomía laparoscópica. *Rev. Argent. Cirug.*, 1991; 61: 45-62.
 66. Defelitto J.R.: Nueva derivación en Y de roux en anastomosis digestivas con asa yeyunal excluida. *Rev. Argent. Cirug.*, 1994; 48: 18-22.
 67. Delaitre B., Testas P., Dubois F., Moutet P., Nouaille J.M., Suc B., Collet D.: Complications des cholecystectomies par voie coelioscopique: à propos de 6512 observations. *Chirurgie*, 1992; 118: 92-102, 1992.
 68. De Pourville G., Ribet-Reinhart N., Fendrik M., Houry S., Testas P., Hugulier M.: A prospective comparison of costs and morbidity of laparoscopic versus open cholecystectomy. *Hepatogastroenterol.*, 1994; 44: 35-9.
 69. Deziel D.J., Millikan K.W., Economou S.G., Doclaza, Ko S.T., Atran M.C.: Complications of laparoscopic cholecystectomy. A national survey of 4292 hospitals and an analysis of 77604 cases. *Am. J. Surg.*, 1993; 165: 9-14.
 70. Escat J., Fournatier G., Lacroix A., Anduze-Achery: Drainage externe de la voie biliaire principale par un nouveau drain transcutané. *Nouv. Presse Méd.*, 1978; 7: 1843-4.
 71. Faciutto E.M., Ruiz P., Verduna G., Faciutto M.: "Lesiones quirúrgicas de las vías biliares, a propósito de la actual era de la colecistectomía videolaparoscópica". *Rev. Argent. Cir.*, 1993; 64: 116-121.
 72. Ferraina P., Giménez M.E. y col.: "Diagnóstico y tratamiento de las lesiones quirúrgicas de la vía biliar". Leído en la Academia Argentina de Cirugía, sesión del 17/Julio/98.
 73. Ferraina P.A., Giménez M.E., Suárez Anzorena F., Gutiérrez V.P.: Organización de una sección de procedimientos percutáneos dentro de un servicio de cirugía. *Rev. Argent. Cirug.*, 1996; 70: 34-40.
 74. Fligelstone I., Wanendaya N., Palmer B.: Value of routine intraoperative cholangiography in detecting aberrant bile ducts and bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. *Br. J. Surg.*, 1996; 49 (7): 1014-5.
 75. Foster J.H., Wayson E.E.: Surgical significance of aberrant bile ducts. *Am. J. Surg.*, 1982; 104: 14-19.
 76. Fouch P.G., Haslan J.R., Hoeffer M.: Endoscopic therapy for patients with post operative biliary leak. *Gastrointest. Endosc.*, 1993; 39: 416-21.
 77. García Casella M.A., Gastaldi I., Pierini A.: Lesiones quirúrgicas de las vías biliares. *Rev. Argent. Cirug.*, 1979; 37: 94-95.
 78. García Casella M.A., Piva J., Pierini A.: Estudio experimental de la ligadura y sección de las vías biliares, sus consecuencias a nivel de la glándula hepática. 50º Congreso Argentino de Cirugía, forum de investigación, Córdoba, 1979.
 79. Garden O.J.: Iatrogenic injury to the bile duct. *Br. J. Surg.*, 1991; 78: 1412-13, 1991.
 80. Ghahremani G.G.: Postsurgical biliary tract complications. *Gastroenterologist*, 1997; 5(1): 46-57.
 81. Gigot J.-F.: Laparoscopic surgery in hepatic, biliary and hematologic diseases: advantages, limits and complications. Thèse présentée en vue de l'obtention du grade d'agrégé de l'enseignement supérieur. Université catholique de Louvain, 1997.
 82. Gigot J.F., Etienne J., Aerts R., et al.: The dramatic reality of biliary tract injury during laparoscopic cholecystectomy. *Surg. Endosc.*, 1997; 11(12): 1171-1178.
 83. Giménez M.E., Suárez Anzorena F., y col.: Estenosis de hepatoyeyunoanastomosis luego de lesión quirúrgica de la vía biliar -tratamiento percutáneo-. *Rev. Argent. Cirug.*,

- 1998; 75: 111-120.
84. Go P.M., Schol F., Gouma D.J.: *Laparoscopic cholecystectomy in the Netherlands*. Br. J. Surg., 1993; 80: 1180-3.
 85. Gomella L.G., Kozminski M., Winfield H.N., Donovan J.F.: *Legal issues in laparoscopy*. En el libro: *laparoscopic urologic surgery* Raven press, 304 páginas, 1993.
 86. González del Solar C.: *Experiencia nacional en el tratamiento endoscópico de las estenosis benignas y malignas de la vía biliar*. Relato Oficial, Congreso Argentino de Gastroenterología y endoscopia digestiva 1998. Buenos Aires, 6-12 diciembre 1998.
 87. Gouma D.J., Go P.M.M.N.Y.H.: *Bile duct injury during laparoscopic and conventional cholecystectomy*. J. Am. Coll. Surg., 1994; 178(3): 229-233.
 88. Gramática I., Montenegro R., Lada P.E., y col.: *Reflexiones sobre el tratamiento de las estenosis benignas de la vía biliar principal*. Leído en la Academia Argentina de Cirugía, sesión del 24 de junio de 1998.
 89. Greiff F., Bronsther O.L., Vanthier D.H., et al.: *The incidence, timing and management of biliary tract complication after orthotopic liver transplantation*. Am. Surg. 1994; 219: 426-434.
 90. Hadjis N.S., Blumgart L.H.: *Injury to segmental bile ducts*. Arch. Surg., 1988. 123: 351-3.
 91. Hanazaki K., Sodeyama H., Sode Y., et al.: *Endoscopic nasobiliary drainage for bile duct injury after laparoscopic cholecystectomy*. Surg. Endosc., 1997; 11 (11): 1123-5.
 92. Hawasli A.: *Does routine cystic duct cholangiogram during laparoscopic cholecystectomy prevent common bile duct injury?* Surg. Laparosc. Endosc., 1993; 3: 290-5.
 93. Healey J.E., Schroy P.C.: *Anatomy of the biliary ducts within the human liver. Analysis of the prevailing pattern of branchings and the major variations of the biliary ducts*. Arch. Surg., 1953; 66: 599-616.
 94. Horvath K.D.: *Strategies for the prevention of laparoscopic common bile duct injuries*. Surg. Endosc. 1993; 7: 439-444.
 95. Huang X., Feng Y., Huang Z.: *Complications of laparoscopic cholecystectomy in China: an analysis of 39,238 cases*. Chin. Med. J., 1997; 11 (9): 704-6.
 96. Huang S.M., Wu C.W., Hong H.T., Ming-Liu, King K.L., Lui W.Y.: *Bile duct injury and bile leakage in laparoscopic cholecystectomy*. Br. J. Surg., 1993; 80(12): 1590-2.
 97. Hunter J.G.: *Avoidance of bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy*. Am. J. Surg., 1991; 162: 71-76.
 98. Ichihara T., Suzuki N., Horisawa M., et al.: *The importance of the real-time fluoroscopic intraoperative direct cholangiogram in the laparoscopic cholecystectomy using a new instrument*. Hepatogastroenterology, 1998; 43 (11): 1298-304.
 99. Inbarren C., Mourette R., Pirchi E., y col.: *Colectomía laparoscópica. Evaluación de factores predictivos de conversión*. Rev. Argent. Ciruj., 1999; 77: 17-26.
 100. Jan Y.Y., Chen H.M., Wang C.S., Chen M.F.: *Biliary complications during and after laparoscopic cholecystectomy*. Hepato-Gastroenterol. 1997; 44 (14): 370-5.
 101. Jones-Monahan K., Gruenberg J. C.: *Bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: a community's experience*. Am. Surg., 1998; 67(7): 638-42.
 102. Keane F.B., Tanner W.A., Gillen P.: *Operative cholangiography and laparoscopic bile duct exploration*. Br. J. Surg., 1993; 80: 957-8.
 103. Keeling N.J., Menzies D., Motson R.W.: *Laparoscopic exploration of the common bile duct: beyond the learning curve*. Surg. Endosc., 1999; 45(2): 109-12.
 104. Kern K.A.: *Bile duct injuries: is the jury in?* American college of surgeons, 83rd anual, Chicago IL, 1997, págs. 21-23.
 105. Kern K.A.: *Medicolegal perspective on laparoscopic bile duct injuries*. Surg. Clin. North. Am., 1994; 74: 979-984.
 106. Kern K.A.: *Risk management goals involving injury to the common bile duct during laparoscopic cholecystectomy*. Am. J. Surg., 1992; 163: 551-2.
 107. Kern K.A.: *Medicolegal analysis of bile duct injury during open cholecystectomy and abdominal surgery*. Am. J. Surg., 1994; 168: 217-22.
 108. Keulemans Y.C., Bergman J.J., et al.: *Improvement in the management of bile duct injuries?* J. Am. Coll. Surg., 1998; 187 (3): 245-54.
 109. Kimura T., Kimura K., et al.: *Laparoscopic cholecystectomy: the Japanese experience*. Surg. Laparosc. Endosc., 1993; 3 (3): 194-8.
 110. Kozarek R.A., Ball T.J., et al.: *Endoscopic treatment of biliary injury in the era of laparoscopic cholecystectomy*. Gastrointest. Endosc., 1994; 40: 10-6.
 111. Kullman E., Borck H., Lindström E., Svanvik J., Anderberg B.: *Value of routine intraoperative cholangiography in detecting aberrant bile ducts and bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy*. Br. J. Surg., 1998; 83 (2): 171-5.
 112. Kum C.K., Goh. P.M.: *Laparoscopic cholecystectomy: the Singapore experience*. Surg. Laparosc. Endosc., 1994; 4: 22-4.
 113. Kwon A.H., Uetsuji S., Yamada O., Inoue T., Kamiyama Y., Boku T.: *Three-dimensional reconstruction of the biliary tract using spiral computed tomography*. Br. J. Surg., 1995; 82 (2): 260-3.
 114. Ladocsi L.T., Benitez L.D., Filippone D.R., Nanco F.C.: *Intraoperative cholangiography in laparoscopic cholecystectomy: a review of 734 consecutive cases*. Am. Surg., 1997; 11(12): 150-6. Verificar.
 115. Lekawa M., Shapiro S.J., Gordon L.A., Rothbart J., Hiett J.R.: *The laparoscopic "learning curve"*. Surg. Lapar. Endosc., 1995; 5: 455-8.
 116. Lapein G., Ludtke F.E., Neuland T., Schafmayer A., Peiper H.J.: *Treatment of iatrogenic common bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy through the laparoscopic insertion of a T-tube stent*. Surg. Endosc., 1993; 5(3): 119-22.
 117. Lilliermo K.D., Martin S.A. et al.: *Major bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy. Follow-up after combined surgical and radiologic management*. Ann. Surg., 1997; 225 (5): 459-71.
 118. Lorimer J.W., Fairfull R.J.: *Intraoperative cholangiography is not essential to avoid duct injuries during laparoscopic cholecystectomy*. Am. J. Surg., 1995; 169(3): 344-347.
 119. Low A., Decker D., Kanla U., Hirner A.: *Forensic aspects of complicated laparoscopic cholecystectomy*. Chirur., 1997; 68 (4): 395-402.
 120. Madariaga J.R., Dodson S.F., et al.: *Corrective treatment and anatomic considerations for laparoscopic cholecystectomy injuries*. J. Am. Coll. Surg., 1994; 179: 321-325.
 121. Mann D.F., Leow C.K., Lai P.B., Lau J.W.: *How to secure the cystic duct at laparoscopic cholecystectomy*. Br. J. Surg., 1998; 85 (3): 345.
 122. Martin R.F., Rossi R.L.: *Bile duct injuries. Spectrum, mechanism of injury and their prevention*. Surg. Clin. North Am. 1994; 74: 781-803.
 123. Martínez Marull A., Gutiérrez L.V.: *Síndrome de Mirizzi*. Rev. Argent. Ciruj., 1999; 76: 236-242.
 124. Matthews J.B., Baer H.U., et al.: *Recurrent cholangitis with and without anastomotic stricture after biliary-enteric bypass*. Arch. Surg., 1993; 128: 269-72.
 125. Mazzariello R.: *Lesiones iatrogénicas de las vías biliares. 1ª. Parte: introducción, etiopatología, sintomatología, diagnóstico, clasificación*. Pren. Méd. Argent., 1992; 79: 1-7.
 126. Mazzariello R.: *Lesiones quirúrgicas de las vías biliares. 2ª. Parte: tratamiento*. Pren. Méd. Argent., 1992; 79: 535-

- 545.
127. Mazzariello R.: Lesiones yotopénicas de las vías biliares. *lila. Parte: casuística, complicaciones, evolución, profilaxis, conclusiones.* Pren. Méd. Argent., 1993; 80: 1-8.
128. Mazzariello R., Novas O.L. Fístulas bilio-entéricas espontáneas en lesiones de la vía biliar. Pren. Méd. Argent., 1998; 85: 456-462.
129. Mc Arthur M.S., Longmire W.P.: *Peptic ulcer disease after choledochojunostomy.* Am J. Surg., 1971; 122: 155-158.
130. Mc Fadyen B.V., Vecchio R., Ricardo A.E., Mathis C.R.: *Bile duct injury after laparoscopic cholecystectomy. The united states experience.* Surg. Endosc., 1998; 12 (4): 315-21.
131. Mc Intyre R.C. Jr., Bensard D.D., et al.: *Exposure for laparoscopic cholecystectomy dissection adversely alters biliary ductal anatomy.* Surg. Endosc., 1996; 95(1): 41-3.
132. Mc Mahon A.J., Fullarton G., Baxter J.N., O'Dwyer P.J.: *Bile duct injury and bile leakage in laparoscopic cholecystectomy.* Br. J. Surg., 1995; 82 (3): 307-313.
133. Meirero M., Melotti G., Mouret P.H.: *Cirugía laparoscópica.* Panamericana. Buenos Aires, 1996.
134. Merrie A.E., Booth M.W., Shah A., Pettigrew R.A., McCall J.L.: *Bile duct imaging and injury: a regional audit of laparoscopic cholecystectomy.* Aust. N. Z. J. Surg., 1997; 67 (10): 706-11.
135. Metzger P., Gamal E.M.: *Bile duct injuries in the era of laparoscopic cholecystectomy.* Int. Surg., 1995; 80 (4): 328-31.
136. Meyer Ch., Vo Huu LE J., et al.: *Management of common bile duct stones by laparoscopic cholecystectomy and endoscopic sphincterotomy: pre-, per- o postoperative sphincterotomy?* Dig. Surg., 1999; 16: 26-31.
137. Meyers W.C., Peterseim D.S., et al.: *Low insertion of hepatic segmental duct v-viii is an important cause of major biliary injury or misdiagnosis.* Am. J. Surg., 1996; 171(1): 187-91.
138. Michels N.A.: *The hepatic, cystic and retroduodenal arteries and their relations to the biliary ducts. Which samples of the entire celiac blood supply.* Ann. Surg., 1951; 133: 503-524.
139. Millat B., Deleuze A., et al.: *Routine intraoperative cholangiography is feasible and efficient during laparoscopic cholecystectomy.* Hepatogastroenterology, 1997; 44(13): 22-7.
140. Mills J.M., Tompkins R.K., et al.: *Management of bile duct strictures.* Arch. Surg., 1992; 127: 1077-84.
141. Mirza D.F., Narsimhan K.L., et al.: *Bile duct injury following laparoscopic cholecystectomy: referral pattern and management.* Br. J. Surg., 1997; 84(6): 788-90.
142. Mjåland O., Adamsen S., Hjeltnes B., Ovaska J., Buanes T.: *Cholecystectomy rates, gallstone prevalence, and handling of bile duct injuries in Scandinavia. A comparative audit.* Surg. Endosc., 12(12): 1386-9, 1998.
143. Mo L.R., Yau M.P., Hwang M.H., Lin R.C., Kuo J.Y., Tsai C.C.: *The role of ercp and therapeutic biliary endoscopy in laparoscopic cholecystectomy.* J. Laparoendosc. Surg., 1993; 3(1): 19-22.
144. Moore M.J., Bennett C.L.: *The learning curve for laparoscopic cholecystectomy. The southern surgeons club.* Am. J. Surg., 1995; 10(8): 55-59.
145. Moose A.R., Easter D.W., Van Sonnenberg E., Casola G., D'Agostino H.: *Laparoscopic injuries to the bile duct. A cause for concern.* Ann. Surg., 215 203-9, 1992.
146. Morgan R.A., Van Sonnenberg E., Wittich G.R., Nealson W.H., Walser E.M.: *Percutaneous management of bile duct injury after laparoscopic cholecystectomy.* Am. J. Roentgenol., 1995; 11 (2): 985-90.
147. Morgenstern L., Berci G., Pasternak H.: *Bile leakage after biliary tract surgery. A laparoscopic perspective.* Surg. Endosc., 1993; 7(5): 432-8.
148. Morgenstern L., McGrath M.F., Carroll B.J., Paz-Partlow M., Berci G.: *Continuing hazards of the learning curve in laparoscopic cholecystectomy.* Am. Surg., 1995; 122 (4): 914-8.
149. Moroni J.M., Haurie J.P., y col.: *Tratamiento laparoscópico y endoscópico en un tiempo de la fístula coledociana.* Rev. Argent. Cirurg., 1998; 74: 195-203.
150. Nduka C.C., Super P.A., Monson J.R., Darzo A.W.: *Cause and prevention of electrocautery injury in laparoscopy.* J. Am. Coll. Surg., 1994; 179: 161-170.
151. Negri A.: *Lesiones accidentales operatorias de las vías biliares y de los elementos del pedículo hepático.* XXIº Congreso Argentino de Cirugía, Relato Oficial. Rev. Argent. Cirurg., Nº Extraordinario, 1990; 1-153.
152. Neldich R., Sopper N., Edmundowicz S., Chokshi H., Aliperti G.: *Endoscopic management of bile duct leaks after attempted laparoscopic cholecystectomy.* Surg. Laparosc. Endosc., 1998; 6 (5): 348-54.
153. Neuhaus P., Blumhardt G., et al.: *Technique and results of biliary reconstruction using side, to side choledochocholangiostomy in 300 orthotopic liver transplants.* Ann. Surg., 1994; 219: 426-434.
154. Nguyen Thanh L., Houry S., Huguer M.: *Cholecystectomie laparoscopique. Complications vasculaires et biliaires.* Annales de Chirurgie, 1997; 51(3): 237-42.
155. Northover J.M.A., Terblanche J.: *A new look at the arterial supply of the bile duct in man and its surgical implications.* Br. J. Surg., 1979; 66: 379-384.
156. Olive V.L., Nicolet V., Soulez G., et al.: *Bilomas developing after laparoscopic biliary surgery: percutaneous management with embolization of biliary leaks.* J. Vasc. Interv. Radiol., 1997; 8 (3): 489-73, 1997.
157. Olsen D.: *Bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy.* Surg. Endosc., 1997; 11 (2): 133-6.
158. Orlando R., Russell J.C., Lynch J., Mattie A.: *Laparoscopic cholecystectomy. A statewide experience. The connecticut laparoscopic cholecystectomy registry.* Arch. Surg., 1993; 128: 498-9, 1993.
159. Oshima M., Yasukochi H.: *Bile leakage after laparoscopic cholecystectomy demonstrated with 99mTc-pmT hepatobiliary scintigraphy.* Ann. Nucl. Med., 1993; 7 (4): 265-7.
160. Ovaska J., Airo I., Haglund C., et al.: *Laparoscopic cholecystectomy: the finnish experience.* Ann. Chir. Gynaecol., 1996; 85 (3): 208-11.
161. Pareja J.C., Callejas F., Pila V.F., Chaine L., Leonardi L.: *Manejo das estenoses cicatriciais da via biliar.* Rev. Col. Bras. Cir., 1997; 24:249-53.
162. Parke W., Michels N.A., Ghosh G.M.: *Blood supply of the common bile duct.* Surg. Gynecol. Obstet., 1963; 117: 47-55.
163. Parks R.W., Johnston G.W., Rowlands B.J.: *Surgical biliary by pass for benign and malignant extrahepatic biliary tract disease.* Br. J. Surg., 1997; 84: 488-92.
164. Pekolj J., Ciardullo M., Sivori J., y col.: *Transplante hepático por injurias intraoperatorias de la vía biliar.* Rev. Argent. Cirurg., En prensa, 1999.
165. Pekolj J., Pietrani M., Mazza O., y col.: *Aplicación de la colangiografía por resonancia nuclear magnética en el manejo de la patología biliopancreática.* Rev. Argent. Cirurg., En prensa, 1999.
166. Pellegrini C.: *Cirugía videocendoscópica.* Relato Oficial del 65º Congreso Argentino de Cirugía, Buenos Aires, 1994. Rev. Argent. Cirurg., Nº Extraordinario, 1994.
167. Pellegrini C., Thomas M., Way L.: *Recurrent biliary stricture: patterns of recurrence and outcome of surgical therapy.* Am. J. Surg., 1984; 147:175-180.
168. Pereira-Lima L.: *Biliary reconstruction in benign postoperative stricture with transhepatic tubes.* Am. J.

- Surg., 1992; 154: 124-8.
169. Perera S., De Santibañes E., Sendin R.: Lesiones quirúrgicas de la vía biliar secundarias a colecistectomía laparoscópica. Encuesta nacional. Rev. Argent. Ciruj., 1997; 72: 168-178.
 170. Pérez Giménez P., Gil O.A. y col.: Interposición hepatoyunal. Alternativa técnica en estenosis benignas de la vía biliar principal. Rev. Argent. Ciruj., 1996; 70: 61-63.
 171. Perissat J.: Laparoscopic cholecystectomy: the euro-pean experience. Am. J. Surg., 1993; 165: 444-9.
 172. Peters J.H., Ollila D., et al.: Diagnosis and management of bile leaks following laparoscopic cholecystectomy. Surg. Lap. Endosc., 1994; 4(3): 163-70.
 173. Phillips E.H.: Routine versus selective intraoperative cholangiography. Am. J. Surg., 1993; 165: 505-7.
 174. Pinzani M.: Hepatic stellate cells: expanding role for a liver-specific pericytes. J. Hepatol., 1995; 22: 700-705.
 175. Pitt H.A., Miyamoto T., et al.: Factors influencing in patients with postoperative biliary structures. Am. J. Surg., 1982; 144: 14-20.
 176. Ponsky J.L.: Endoscopic approaches to common bile duct injuries. Surg. Clin. North. Am., 1996; 76 (3): 505-13.
 177. Posta C.G.: Unexpected mirizzi anatomy: a major hazard to the common bile duct during laparoscopic cholecystectomy. Surg. Laparosc. Endosc., 1995; 6 (5): 412-4.
 178. Praderi R.: Técnicas nuevas y poco difundidas en cirugía biliar. Rev. Argent. Ciruj., 1982; 43: 281.
 179. Praderi R.C., Estefan A., Tiscornia E.: Transhepatic intubation in benign and malignant lesions of the biliary ducts. Current Problems in Surgery, 1985; 22 (12).
 180. Prat F., Palletier G., Ponchon T., et al.: What role can endoscopy play in the management of biliary complications after laparoscopic cholecystectomy? Endoscopy, 1997; 29(5): 341-8.
 181. Prinz R.A., Howell H.S., Pickleman J.R.: Surgical significance of extrahepatic biliary tree anomalies. Am. J. Surg., 1976; 131: 755-7.
 182. Rantis P.C., Greenlee H.J.B., Pickleman J., Prinz R.A.: Laparoscopic cholecystectomy and bile duct in injuries. More than meets the eye. Am. Surg., 1993; 59: 533-540.
 183. Regoly-Merei J., Ihasz M., Szeberin Z., Sándor J., Mata M.: Biliary tract complications in laparoscopic cholecystectomy. A multicenter study of 149 biliary tract injuries in 26.440 operations. Surg. Endosc., 1998; 12(4): 294-300.
 184. Ress A.M., Sarr M.G., Nagorney D.M., et al.: Spectrum and management of major complications of laparoscopic cholecystectomy. Am. J. Surg., 1993; 165: 655-662.
 185. Richardson M.C., Bell G., Fullarton G.M.: Incidence and nature of bile duct injuries following laparoscopic cholecystectomy: an audit of 5913 cases. West of Scotland laparoscopic cholecystectomy audit group. Br. J. Surg., 1996; 95(10): 1356-60.
 186. Roberts R.H., Pettigrew R.A., Van Rij A.M.: Bile leakage after laparoscopic cholecystectomy: biliary anatomy revisited. Aust. N. Z. J. Surg., 1994; 64(4): 254-7.
 187. Robertson A.J., Rela M., et al.: Laparoscopic cholecystectomy injury: an unusual indication for liver transplantation. Transpl. Int., 1998; 11(6): 449-51.
 188. Robinson B.L., Donchue J.H., Gunes S., et al.: Selective operative cholangiography: Appropriate management for laparoscopic cholecystectomy. Arch. Surg., 1995; 130 (8): 625-30.
 189. Rodríguez Martín J.A., Minetti A.M., Beraudo M., Yazdiz Y., Luri C.: El cirujano ante la justicia. Rev. Argent. Ciruj., 1998; 74: 138-48.
 190. Romagosa E., Allende J.M., Althabe A.: Las complicaciones post-operativas próximas y alejadas en las operaciones sobre las vías biliares por litiasis biliar. Rev. Argent. Ciruj., Nº extraordinario, 1992; 1-105.
 191. Rosenthal R.J., Steigerwald S.D., Imrig R., Bockhorn H.: Role of intraoperative cholangiography during endoscopic cholecystectomy. Surg. Lapar. Endosc., 1994; 4: 171-4.
 192. Ross C., Doubler W., Sharp K. and Pot J.: Recent lesions of the common bile duct at cholecystectomy. Ann. Surg., 1989; 55: 64-68.
 193. Rossi R.L.: Biliary tract injuries revisited. Surg. Clinics North. Am., 1994; 74 (4): 731-989.
 194. Rossi R.L., Schiomer W.J., Brasasch J.W., Sanders L.B., Munson J.L.: Laparoscopic bile duct injuries. Risk factors, recognition and repair. Arch. Surg., 1992; 127: 596-602.
 195. Roy A.F., Passi R.B., Lapointe R.V.: Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. Can. J. Surg., 1993; 36: 509-516.
 196. Russell J.C., Walsh S.J., Mattie A.S., Lynch J.T.: Bile duct injuries, 1989-1993: A statewide experience. Connecticut laparoscopic cholecystectomy registry. Arch. Surg., 1996; 122 (12): 382-8.
 197. Saad E.N., Ferraina R., Apestegui C., Giménez M., Hansen M., Suñi A.: Trabajo cooperativo: "estudio comparado entre colangiografía y métodos contrastados de la vía biliar. Academia Argentina de Cirugía, sesión del 19-08-98.
 198. Salim A.S.: Choledochoplasty by vein grafts in iatrogenic bile duct injuries. Hpb Surg., 1992; 5: 195-202.
 199. Sanabria J.R., Gallinger S., Croxford R., Strasberg S.M.: Risk factors in elective laparoscopic cholecystectomy for conversion to open cholecystectomy. J. Am. Coll. Surg., 1994; 179: 696-704.
 200. Santibañes E. De, Sivori J., Pekolj J.: "Lesiones de la vía biliar secundarias a colecistectomía laparoscópica". Rev. Argent. Cir., 1996; 70: 208-219.
 201. Sato T., Mikio I., Sasaki I., Kameysma J.: Gastric acid secretion after biliary reconstruction. Am. J. Surg., 1983; 146: 245-249.
 202. Savader S.J., Lillemoe K.D., Prescott C.A., et al.: Laparoscopic cholecystectomy-related bile duct injuries: a health and financial disaster. Ann. Surg., 1997; 225 (3): 268-73.
 203. Schol F.P.G., Go P.M.N.Y.H., Gouma D.J.: Risk factors for bile duct injury in laparoscopic cholecystectomy. Br. J. Surg., 1994; 81: 1769-8.
 204. Schol F.P.G., Go P.M.N.Y.H., Gouma D.J.: Outcome of 49 repairs of bile duct injuries after laparoscopic cholecystectomies. World J. Surg., 1995; 19 (5): 753-757.
 205. Sells C.H.A.: The bile duct anastomosis in liver transplantation. Dig. Surg., 1999; 16: 102-106.
 206. Sequeira R., Weinbaum F., Satterfield J., Chassin J., Mock L.: Credentialing physicians for new technology: the physician's learning curve must not harm the patient. Am. Surg., 1994; 60: 821-3.
 207. Seyama Y., Kubota K., Tada K., Nole T., Kusaka K., Makuuchi M.: Septic cholangitis occurring 11 years after inadvertent ligation of the right hepatic duct during cholecystectomy: a case report. Hepatogastroenterology, 1998; 45(23): 1485-7.
 208. Shea J.A., Healey M.J., Berlin J.A., et al.: Mortality and complications associated with laparoscopic cholecystectomy: A meta-analysis. Ann. Surg., 1996; 224 (5): 609-20.
 209. Shelman H.F., Hiler J.S., et al.: Delayed diagnosis of extrahepatic biliary injury. Eur. J. Surg., 1992; 158: 875-8.
 210. Sivori J.A., Santibañes E. de, Pekolj J., Campi O.: Lesiones quirúrgicas de la vía biliar. Rev. Argent. Ciruj., 1992; 63: 116-27.
 211. Solheim K., Buanes T.: Bile duct injury in laparoscopic cholecystectomy. Int. Surg., 1995; 51 (4): 381-4.
 212. Sonzini P.: La chirurgie coelioscopique en Amérique du Sud. (editorial). J. Coel. Chir., 1994; 10: 2-3.

213. Sonzini Astudillo P., Bertarelli G., Maldonado N., y col.: *Colecistectomía por video celioscopia: nuestros primeros 30 casos*. Rev. Argent. Cirug., 1992; 62: 22-26.
214. Sonzini Astudillo P., Higa L., Fadul M., y col.: *Asociación de endoscopia y laparoscopia para resolver litiasis biliares complejas*. Rev. Argent. Cirug., 1996; 71: 23-30.
215. Sonzini Astudillo P., Lucino S., Minuzzi F., y col.: *Manejo de la bilirrubina post colecistectomía laparoscópica*. Rev. Argent. Cirug., En prensa, 1999.
216. Sonzini P., Minuzzi F., et al.: *Cholecystectomy via videolaparoscopy: a technical proposal. Video Review of Surgery*, x-5: 7-14, 1993.
217. Sonzini Astudillo P., Minuzzi F., Sarria Allende F., Duret L., Dias L., Sonzini Astudillo B.: *Valor de la colangiografía operatoria en la cirugía biliar laparoscópica*. Rev. Argent. Cirug., 1994; 69: 19-25.
218. Sonzini Astudillo P., Minuzzi F., Sarria Allende F., Duret L., Linares M., Sonzini Astudillo B.: *Morbimortalidad en cirugía laparoscópica*. Rev. Argent. Cirug., 1996; 71: 71-80.
219. Sonzini Astudillo P., Minuzzi F., et al.: *Utilidad del catéter transcatéter en la cirugía biliar laparoscópica*. Rev. Argent. Cirug., En prensa, 1999.
220. Sonzini Astudillo P., Sarria Allende F., Duret L., et al.: *Fístula colecisto-duodenal: Solución laparoscópica*. Rev. Argent. Cirug., 1994; 67: 59-69.
221. Sonzini Astudillo P., Sarria Allende F., et al.: *Colecistectomía por video celioscopia: propuesta técnica y resultados*. Rev. Argent. Cirug., 1993; 64: 12-21.
222. Soper N.J., Brunt L.M.: *The case for routine operative cholangiography during laparoscopic cholecystectomy*. Surg. Clin. North. Am., 1994; 74: 953-9.
223. Soper N.J., Flye M.W., Brunt L.M., et al.: *Diagnosis and management of biliary complications of laparoscopic cholecystectomy*. Am. J. Surg., 1993; 165: 663-9.
224. Stain S., Incabone R., Guthrie C.: *Surgical treatment of recurrent pyogenic cholangitis*. Arch. Surg., 1995; 130: 527-33.
225. Stewart L., Way L.W.: *Bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy. Factors that influence the results of treatment*. Arch. Surg., 1995; 130 (10): 1123-8.
226. Stockberger S.M. Jr., Johnson M.S.: *Spiral ct cholangiography in complex bile duct injuries after laparoscopic cholecystectomy*. J. Vasc. Interv. Radiol., 1997; 10 (2): 249-52, 1997.
227. Strasberg S.M., Callery M.P., Soper N.J.: *Laparoscopic surgery of the bile ducts*. Gastrointest. Endosc. Clin. N. Am., 1996; 6(1): 81-105.
228. Strasberg S.M., Hartl M., Soper N.J.: *An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy*. J. Am. Coll. Surg., 1995; 180: 101-125.
229. Stuart S.A., Simpson T.L., Alford L.A., Williams M.D.: *Routine intraoperative laparoscopic cholangiography*. Am. J. Surg., 1996; 176 (6): 632-7, 1996.
230. Suc B., Fontes-Dilaire I., Fourtanier G., Escat J.: *3.606 cholecystectomies sous coelioscopie. Le registre de la société française de chirurgie digestive*. Ann. Chir., 1992; 46: 219-26, 1992.
231. Tabornitsky J., Pollock E.L.: *The aberrant divisional bile duct*. Radiology, 1971; 99: 537-8.
232. Targarona E.M., Marco C., Balague C., et al.: *Lesión quirúrgica de la vía biliar: análisis comparativo entre la colecistectomía laparoscópica y la convencional*. Cir. Esp., 1997; 62: 195-202.
233. Teeley S.A., Soper N.J., Middleton W.D., Balfe D.M., Brink J.A., Strasberg S.M., Callery M.: *Imaging of the common bile duct during laparoscopic cholecystectomy: sonography versus videofluoroscopic cholangiography*. Am. J. Roentgenol., 1995; 122 (4): 847-51.
234. Thornton F.J., Bartula. *Healing in the gastrointestinal tract*. Surg. Clin. North. Am., 1997; 77: 549-573.
235. Topal B., Aerts R., Penninckx F.: *The outcome of major biliary tract injury with leakage in laparoscopic cholecystectomy*. Surg. Endosc., 1999; 13(1): 53-6.
236. Torkington J., Chalmers R.T., Horner J.: *Incidence and nature of bile duct injuries following laparoscopic cholecystectomy: an audit of 5.913 cases*. Br. J. Surg., 1997; 19(5): 730-1.
237. Trondsen E., Ruud T.E., Nilsen B.H., et al.: *Complications during the introduction of laparoscopic cholecystectomy in Norway: A prospective multicentre study in seven hospitals*. Eur. J. Surg., 1994; 160: 145-51.
238. Vecchio R., Mac Fadyen B.V., Lattier S.: *Laparoscopic cholecystectomy: an analysis on 114.005 cases of united states series*. Int. Surg., 1996; 2(1): 215-9.
239. Viaggio J.A., Trigo E. y col.: *Lesiones quirúrgicas de la vía biliar*. Rev. Argent. Cirug., 1987; 53: 230-233.
240. Wallace D.H., O'Dwyer P.J.: *Effect of a no-conversion policy on patient outcome following laparoscopic cholecystectomy*. Br. J. Surg., 1997; 84(12): 1680-2.
241. Walsh R.M., Henderson J.M., Vogt D. P., et al.: *Trends in bile duct injuries from laparoscopic cholecystectomy*. J. Gastrointest. Surg., 1998; 2(5): 458-62.
242. Wakefield C.H., Borman P.C., Garden O.J.: *Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy without operative cholangiography*. Br. J. Surg., 1996; 10 (7): 1016.
243. Way L.A.: *Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy*. Ann. Surg., 1992; 215: 195.
244. White T.T., Hart M.J.: *Cholangiography and small duct injury*. Am. J. Surg., 1985; 149: 640-643.
245. Wilks A.E., Berri R.A.: *Lesiones quirúrgicas de las vías biliares*. XIXº Congreso Argentino de Cirugía - Relato Oficial. Rev. Argent. Cirug., Nº extraordinario, 1978; 87-129.
246. Woods M.S., Traverso L.W., Kozarek R.A.: *Biliary tract complications of laparoscopic cholecystectomy are detected more frequently with routine intraoperative cholangiography*. Surg. Endosc., 1995; 9: 1076-1080.
247. Woods M.S., Traverso L.W., Kozarek R.A., Tsao J. et al.: *Characteristics of biliary tract complications during laparoscopic cholecystectomy: a multi-institutional study*. Am. J. Surg., 1994; 167: 27-34.
248. Wright K.D., Wellwood J.M.: *Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy without operative cholangiography*. Br. J. Surg., 1998; 85(2): 191-4.
249. Wright T.B., Bertino R.B., Bishop A.F., et al.: *Complications of laparoscopic cholecystectomy and their interventional radiologic management*. Radiographics, 1993; 13(1): 119-28.
250. Yamauchi H., Kobayashi E., Suminaga Y., et al.: *Bile duct injury and bile leakage in laparoscopic cholecystectomy*. Br. J. Surg., 1995; 82(8): 1144.
251. Yau M.P., Tsai C.C., Mo L.R., et al.: *Diagnostic and therapeutic interventions in post-laparoscopic cholecystectomy biliary complications*. Hepatogastroenterol., 1993; 40(2): 139-44.
252. Yeh T.S., Jan Y.Y., et al.: *A multidisciplinary approach to major bile duct injury following laparoscopic cholecystectomy*. J. Soc. Laparosc. Surg., 1998; 2 (1): 147-51. Verilcar 2(1).
253. Zaninotto G., Constantini M.: *Are elevated liver enzymes and bilirubin levels significant after laparoscopic cholecystectomy in the absence of bile duct injury?* Ann. Surg., 1995; 9 (12): 433.
254. Z'Graggen K., Wehrli H., Metzger A., Buehler M., Frei E., Klaber C.: *Complications of laparoscopic cholecystectomy in Switzerland. A prospective 3-year study of 10.174 patients. Swiss association of laparoscopic and thoracoscopic surgery*. Surg. Endosc., 1998; 12(11): 1303-10.

INDICE DE LOS CONGRESOS ARGENTINOS DE CIRUGIA

TEMAS

A

Tema	Relator	Congreso
Abdomen agudo en el anciano	Humberto Fararoni	LII-1981
Absceso subfrénico	Oscar J. Carnes	XIII-1941
Acción hormonal sobre el desarrollo de la glándula mamaria y la lactancia	E.B. del Castillo	XXV-1954
Adelantos en el diagnóstico y tratamiento de la patología biliopancreática		
Biliar benigna	Juan J. Fontana	LX-1989
Pancreática benigna	Alejandro S. Oria	LX-1989
Biliopancreática maligna	Julio A. Diez	LX-1989
Adelantos en el diagnóstico y tratamiento de la patología del esófago	José Nallar	LX-1989
Adelantos en el diagnóstico y en el tratamiento quirúrgico del cáncer del recto y del ano	Mario Benati	LXII-1991
Afecciones valvulares del corazón. Tratamiento quirúrgico	F.E. Tricerri	XXV-1954
Alimentación enteral y parenteral en cirugía	José M. Basaluzzo	LIV-1983
Amputaciones	Juan A. De Paula	
	Enos P. Comolli	XXXIII-1962
	Francisco Nocito	
	Henry H. Kessler*	
Análisis e importancia del costo beneficio en cirugía	Frutos E. Ortiz	LXI-1990
Anestesia endovenosa	José C. Delorme	XIX-1948
Anestesia peridural	Alberto Gutiérrez	X-1938
Aorta abdominal Cirugía de la	Hugo R. Mercado	XLI-1970
Aorta torácica Cirugía de la	Mario M. J. Bres	XLI-1970
Apendicitis. Complicaciones posoperatorias	Pedro Chutro	II-1930
Arteriopatías obstructivas crónicas de los miembros. Tratamiento	Horacio A. Ferrando	XXXIV-1963
Arteriopatías periféricas no oclusivas. Tratamiento	Jorge Teme	XXXIV-1963
	Eduardo C. Palma*	
	E. Stanley Crawford*	
Artropatías crónicas no tuberculosas de la cadera	Julio Diez	XII-1940
Artroplastias de cadera. Indicaciones técnica y resultados	L. Petracchi	XXIV-1953
Atención inicial del traumatizado grave	Fortunato Benain	LXI-1990
	Jorge Neira	
Avances en el tratamiento del «shock»	Julio Baldi	LIII-1982
	Miguel A. Jorge	

* Por invitación.

B

Balace hidroelectrolítico en cirugía	J. Nomaksteinsky	XXIX-1958
Bocio exoftálmico	Alfonso Ruiz Guinazu	
	J. Arce	I-1928
Bronquiectasias en el adulto	Manuel Balado	
Bronquiectasias en el niño	Lázaro Langer	XX-1949
	J.M. Pelizza	XX-1949

C

Cáncer avanzado. Tratamiento quirúrgico	Federico R. Pilhou	XL-1989
Cáncer avanzado. Radiaciones	Oriel Alva	XL-1989
Cáncer avanzado. Drogas antineoplásicas	Roberto A. Estévez	XL-1989
Cáncer de esófago	Juan Gil Mariño	XXXV-1954
	Julio C. Sánchez Pons	
Cáncer de estómago	P. Hülskamp	LXVI-1995

Cáncer de laringe	C. Sylvestre Begnis	XXVI-1955
Cáncer de laringe (Roentgenterapia)	Luis M. Pons	XXVI-1955
	José Cataldo*	
	Jaimie del Sol*	
	Pablo Haickel*	
Cáncer de la mama. Estado actual del tratamiento	A. Caviglia	II-1930
Cáncer de mama	J.C. Ahumada	
Cáncer de mama. Roentgenterapia	E. P. Viacava	XXV-1954
Cáncer de la mama. Estado actual del tratamiento	Félix Leborgne	XXV-1954
Cáncer del colon sigmoideo y del recto	R. Varela Chilense	XXXVII-1966
Tratamiento quirúrgico	Alberto E. Laurence	XXXVI-1965
Cáncer del intestino grueso (colon derecho y colon transversal)	Oscar Copello	III-1931
Cáncer del intestino grueso con exclusión del recto	A. Ceballos	III-1931
Cáncer del pulmón. Diagnóstico precoz y resultados operatorios	Mario E. Brea	XVIII-1947
Cáncer de tiroides	Osvaldo González Aguilar	LXVIII-1997
Cáncer gástrico. Diagnóstico y tratamiento	José M. Mainetti	XXXVIII-1987
Cáncer oral	Héctor Jorge	XXXII-1961
Cáncer rectal inoperable. Tratamiento	Felipe Carranza	VIII-1936
Cirugía abdominal en el paciente crítico	Egon A. Mettler	LVIII-1987
Cirugía colorrectal de urgencia	Juan C. Milanese	LVI-1985
Cirugía hepatobiliar: Cuidados pre y posoperatorios	C. Velasco Suárez	XVI-1944
Colecistitis litiasica y alitiasica. Elección del tratamiento	R. E. Donovan	XII-1940
Colitis ulcerosa crónica. Tratamiento	A. G. Russo	XXX-1959
Colitis ulcerosa inespecifica	Norberto Quirno	XXX-1959
	Seymour J. Gray*	
Compresiones medulares no traumáticas	R. J. Babini	XIV-1942
Condiciones que debe reunir una institución donde se practique cirugía	Juan V. Gurruchaga	XLVII-1976
Coxa vara del adolescente	Domingo Muscolo	XXI-1950
Cirugía abdominal en paciente crítico	Egon Mettler	LVIII-1987
Cirugía ambulatoria	Pedro A. Farraina	LXII-1991
Cirugía videoscópica	Carlos A. Pellegrini	LXV-1994
D		
Diabetes en cirugía	R. Rodríguez Villegas	V-1933
Diverticulosis colosigmoidea y complicaciones. Tratamiento	A. N. Candónico	XXIII-1952
E		
Educación médica continuada y recertificación	Luis V. Gutiérrez	LVIII-1986
Empiema del adulto	V. Arnand Ugón	VII-1935
Empiema en el niño	M. Ruiz Moreno	VII-1935
Endoarteritis ocluyente de los miembros	Pedro O. Bolo	VI-1934
Endocrinopatías quirúrgicas	J. Reforzo Membrives	XLVIII-1977
	J. Yael	
	T.J. Oriate	
	E. P. Bagnati	
	E. M. Quesada	
Enfermedad tromboembólica venosa (cirugía)	Rubén Siano Quirós	XLII-1971
Enfermedades precancerosas del tubo digestivo	Manuel R. Baro	LV-1984
Enseñanza de la cirugía en el pregrado	Jorge L. Barra	XLIII-1972
Enseñanza de la cirugía en el graduado. Su educación continua	Oscar L. Aguilar	XLIII-1972
Enseñanza de la cirugía para graduados. Residencias	José Spátola	XLIII-1972
Enteró y colopatías vasculares	Arturo Haidenreich	L-1979
Escoliosis	L. A. González	XXVIII-1957
	Ignacio Ponselli*	
Esplenopatías quirúrgicas (con exclusión de lesiones traumáticas y quistes hidatídicos)	Alejandro J. Pavlovsky	XXI-1950
	Alfredo Pavlovsky	
Estenosis mitral. Fisiopatología y clínica desde el punto de vista clínico-quirúrgico	A.C. Taquini	XXV-1954
Estenosis aórtica y mitral. Tratamiento quirúrgico	Roberto P. Globber	XXV-1954
Evolución del riesgo quirúrgico	Daniel A. Aliende	L-1979
Eventración posoperatoria. Tratamiento	Domingo S. Babini	
	Vicente Gutiérrez	XII-1940

F

Fallas orgánicas múltiples por patología quirúrgica	Eduardo Burnaschry	LXIII-1992
Fistulas digestivas externas abdominales	J.B. Carpanelli	XLVI-1975
Flebotrombosis y tromboflebitis	W. Sulfiel	XX-1949
Fractura de codo en el niño	J. Alfredo Ferreira	
Fractura de la diátesis femoral en el adulto. Tratamiento	Rezendé Puech	V-1933
Fractura de la diátesis femoral en el niño	E. Finochietto	IV-1932
Fractura del antebrazo en el adulto	R. Finochietto	
Fractura del antebrazo en los niños. Tratamiento	M. Gamboa	IV-1932
Fractura de la pierna. Tratamiento	A. F. Landivar	III-1931
	M. Ruiz Moreno	III-1931
	E. H. Lagomarsino	XV-1943
	Antonio Caio de Amaral	
	Alberto Croqueville	
	Conrado J. Rolando	
	Lelio Zeno	VI-1934
	José M. Jorge	I-1928
	E. Comejo Saravia	XI-1939
	N. Tagliavacche	V-1933
	Anselmo Zeno	I-1928
	Carlos E. Ottolenghi	XVII-1945
	Juan J. Molano	LXV-1994

H

Hemorragias digestivas altas graves	Conrado R. Cimino	LXVII-1996
Hemorragias digestivas altas graves	Vicente P. Gutiérrez	XLIV-1973
Hemorragia digestiva grave por hipertensión portal	César A. de la Vega	XLIV-1973
Hemorragias masivas gastroduodenales. Tratamiento	Iván Gotli Moreno	XXII-1951
Hepatectomías	Juan A. Viaggio	LIV-1983
Hernias diafragmáticas	Jorge R. Defelitto	
	J.J. Boretti	XXIX-1958
	A.J.F. Cesanelli	
	Manuel A. Casal	LI-1980
	Juan J. Naveiro	
	Carlos I. Allende	XIII-1941
	H. Taubenschlag	XIII-1941
	Martín J. Odriozola	
	Ricardo L. Pettinari	LXIX-1998
	E. Braun Menéndez	XIX-1948
	Anibal Introzzi	XIX-1948
	José A. Caeiro	XV-1943
	José Gutiérrez	
	Sebastián Hermeto	
	Alberto Covarrubias	
	Carlos Piquérez	
	H. Perinetti	XXXIX-1968
	Manuel Giner	XXXIX-1968
	A. Didier	XXIX-1958
	O. Malvarez	

I

Ileus posoperatorio	D. del Valle	V-1933
Incumbencias de la Asociación Argentina de Cirugía en la Práctica Quirúrgica	Héctor D. Santángela	
	Daniel L. Debonis	
	Emilio J. Pollastri	
	Jorge A. Rodríguez Martín	LXX-1999
Infecciones de la mano. Tratamiento	Alberto Baraldi	IV-1932
Injurias quirúrgicas de la vía biliar	Bartolomé Calcagno	
	Eduardo Cassone	LXX-1999
	Pablo Sonzini Astudillo	
Intaginación Intestinal en el niño. Diagnóstico y tratamiento	Alberto Lagos García	XVIII-1947
Infección quirúrgica	Wolfgang Lange	XXXII-1961
	Marcelo J. Frigerio	
	Estéban M. Pérez	
	Ignacio Piroski	

L

Lesiones accidentales operatorias de las vías biliares y de los elementos del pedículo hepático	Alfredo Negri	XXI-1950
Lesiones quirúrgicas de las vías biliares	Arturo E. Wilks Ricardo A. Berri	XLIX-1978
Litiasis biliar: Complicaciones biliares posoperatorias alejadas	A. Althabe	IV-1932
Litiasis biliar: Complicaciones posoperatorias en las operaciones sobre las vías biliares	E. Romagosa	IV-1932
Litiasis de la vía biliar principal	J. M. Allende Santiago G. Perera Fernando Magnanini Rodolfo Mazzariello E. Blanco Acevedo P.L. Mirizzi B. Marini	LII-1981 VIII-1936
Litiasis del colédoco. Tratamiento	G. H. Dickman Agustín A. Salvati	XX-1949 XIX-1948
Litiasis reno-uretral	José A. Rivarola	XIX-1948
Lumbocáticas rebeldes	José A. Piqué*	
Luxación congénita de la cadera. 1ª infancia		
Luxación congénita de la cadera. 2ª infancia adolescencia y adultos		

M

Mal de Pott en el niño. Estado actual del tratamiento quirúrgico	A. Rodríguez Egaña	II-1930
Mal de Pott en el adulto. Estado actual del tratamiento quirúrgico	R.E. Pasman	II-1930
Mama. Recientes avances en el diagnóstico y tratamiento de cáncer de la	Edgardo T. L. Bernardello	LV-1984
Mano. Cirugía reparadora de las secuelas de algunas lesiones de tendones y nervios	Eduardo Zancoli R.C. Ferrari	XLI-1970 XXIII-1952
Megasófago. Tratamiento quirúrgico	P. de Mattos Barreto A. J. Bengolea S. Marino	III-1931 III-1931
Mioma uterino. Tratamiento	E. J. Chambouleyron	XXXVII-1966
Mioma uterino. Complicaciones	Horacio Aja Espil	XXXVII-1966
Megacolon en el adulto		
Megacolon en el niño		

O

Oclusión intestinal aguda. Tratamiento	Domingo Prat	V-1933
Osteomielitis aguda y crónica en el niño. Tratamiento	Guillermo Allende	VII-1935
Osteomielitis aguda y crónica en el adulto. Tratamiento	P. Jáuregui	VII-1935
Obstrucción intestinal aguda	Julio V. Uriburu	XXXI-1960
Obstrucción intestinal en el niño	José E. Rivarola*	XXXI-1960
Organización y funcionamiento de un Departamento de Cirugía	Eduardo R. Trigo	XLV-1974

P

Pancreatitis aguda. Etiopatogenia y fisiopatología	C.A. Sosa Gallardo	XLVI-1975
Pancreatitis aguda. Consideraciones clínicas y terapéuticas	O. F. Longo	XLVI-1975
Pancreatitis aguda. Etiología. Patogenia	W. Tejerina. Fotheringham	XIV-1942
Pancreatitis aguda. Diagnóstico y tratamiento	A. J. Pavlovsky	XIV-1942
Pancreatitis crónica	Clemente J. Morel L. Leger* G. L. Nardi*	XXXIII-1962
Parálisis infantil. Secuelas en miembros inferiores	Rodolfo A. Rivarola	I-1928
Parálisis obstétrica	O. Malvarez	XXIX-1956
Patología anorrectal quirúrgica no maligna en el adulto	Roberto A. Gárriz	XL-1969
Patología anorrectal quirúrgica no maligna en el niño	Sebastián A. Rosasco Palau	XL-1969
Peritonitis	Narciso Hernández	XLVIII-1977
Peritonitis	Luis Gramática	LIX-1988
Pie plano (en el niño)	Victor Ruiz Moreno	XXVI-1955
Pie plano (en el adulto)	José Manuel del Sol	XXVI-1955
Pie varo equino congénito. Tratamiento	M. R. Liambias	XXVII-1956
Precáncer del recto y tratamiento quirúrgico del cáncer de recto	G. Zorraquín	VIII-1936
Prolapso genital en la mujer. Tratamiento	E. Nicholson	XVI-1944
Procedimientos invasivos no quirúrgicos en patología abdominal aguda	Juan E. Alvarez Rodriguez	LXVI-1995

Q

Quemaduras. Secuelas.....	Lelio Zeno	XVII-1945
Quemaduras. Tratamiento.....	José M. Delrio	XVII-1945
Quimioterapia en cirugía.....	A. A. Covaro	XV-1943
Quiste hidatídico del hígado y sus complicaciones. Tratamiento.....	J.C. Casiraghi	XXX-1959
	J.E. Candan Alfonso*	
Quistes hidatídicos del pulmón. Tratamiento.....	O. Ivanisovich	X-1938

R

Raquelnestesia.....	A. V. Sacco	X-1938
	L. Vargas Salcedo	
Recientes avances en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de la mama.....	Edgardo T. L. Benardello	LV-1984
Reintervenciones de urgencia en cirugía abdominal.....	Francisco Loydódice	XXXV-1964
Complicaciones mecánicas.....	Jorge Sánchez Zinny	XXXV-1964
Complicaciones inflamatorias.....	Juan A. Sugasti	XXXV-1964
Complicaciones hemorrágicas.....		
Resecciones oncológicas. Magnitud de las.....	Manuel Riveros	XLV-1974
Introducción.....	Víctor E. Argonz	XLV-1974
Cabeza y cuello.....	Eduardo Schiapatti	XLV-1974
Tórax.....	Jorge A. Ferreira	XLV-1974
Tubo digestivo abdominal.....	Leoncio A. Arrighi	XLV-1974
Ginecología.....	Enrique N. Centeno	XLV-1974
Mama.....		
Sarcomas de las partes blandas del tronco y extremidades en el adulto.....	José J. Terz y H. Pablo Crutchet	XLV-1974
Responsabilidad ética y jurídica del cirujano y de las instituciones.....	Florentino A. Sanguinetti Alfredo Martínez Marulí	LIX-1988

S

Secuelas de fracturas de la epifisis femoral superior. Tratamiento.....	José A. Piqué	XXXII-1961
Secuelas de la cirugía gastroduodenal.....	Jorge H. Deschamps	LIII-1962
Seguridad en el quirófano.....	Aldo O. F. de Paula	
Sepsis y cirugía.....	Juan C. Cafasso	LXIII-1992
	Enrique J. Libonatti	XLIX-1978
	Enrique M. Beveraggi	
Seudoartrosis. Tratamiento.....	Roberto Padrón	
«Shock» quirúrgico.....	Oscar R. Marótti	XVIII-1947
	Jorge Manrique	XXXIII-1962
	Enrique Acevedo Davenport*	
SIDA y cirugía.....	Roberto Padrón	
Síndrome cervicobraquial.....	Dardo M. Chiesa	LXIV-1993
	G.F. Cottini	XXVIII-1957
Síndrome poscolecistectomía.....	J. C. Christensen	
Suficiencia hepática en la cirugía de las vías biliares e hígado.....	Miguel A. Figueroa	XXXVI-1965
Sulfamidoterapia. Conceptos biológicos.....	O.F. Mazzini	IX-1937
Supuraciones no tuberculosas del pulmón.....	Carlos A. Correas	IX-1937
Supuraciones pulmonares no tuberculosas. Tratamiento quirúrgico.....	H. García Lagos	VI-1934
	A. Ceballos	VI-1934

* Por invitación.

T

Terapia intensiva. Organización y funcionamiento.....	Gerardo A. Lorenzino	XLIV-1973
Tórax agudo quirúrgico no traumático.....	Carlos E. Rubianes	
Tórax agudo quirúrgico no traumático. Fisiopatología.....	Oscar A. Vaccarezza	XXXVIII-1967
Tórax agudo traumático.....	Aquiles J. Roncoroni	XXXVIII-1967
	Miguel A. Gómez	LIII-1962
	Edgardo E. Rhodius	
Tratamiento multidisciplinario del dolor. Indicaciones y resultados.....	Oreste L. Ceraso	LVIII-1987

<i>Tratamiento de las metástasis hepáticas</i>	Eduardo de Santibañes	LXIV-1993
<i>Tratamiento quirúrgico de las esofagopatías benignas</i>	Juan C. Oleciogregui	XLIII-1972
<i>Tratamiento quirúrgico paliativo del cáncer de tubo digestivo abdominal</i>	Osvaldo H. Mammoni	LVII-1986
<i>Tratamientos craneanos y sus secuelas. Tratamiento</i>	M. Balado	VII-1935
	J. Arce	
	Osvaldo Loudet	
<i>Traumatismos del abdomen</i>	Antonio Couceiro	XLVII-1976
<i>Traumatismos de abdomen y pelvis</i>	Ernesto Katz	
<i>Traumatismos de abdomen y Pelvis</i>	Francisco Florez Nicolini	LXVII-1996
	Eduardo A. Casaretto	
<i>Traumatismos de la mano. Tratamiento</i>	J.E. Valls	XXIII-1952
<i>Traumatismos de las manos y de los dedos. Secuelas</i>	I. Gebauer W.	XXIII-1952
	Guy Pulvertaft*	
<i>Traumatismos de meniscos ligamentos cruzados y laterales de la rodilla</i>	José Valls	XIII-1941
<i>Traumatismo en la columna vertebral</i>	Marcelo Fitte	IX-1937
<i>Traumatismo en la columna vertebral. Lesiones medulocerebrales</i>	A. F. Camañer	IX-1937
<i>Traumatismos del carpo. Tratamiento</i>	J. A. Sgroso	XVI-1944
<i>Traumatismos del hombro. Secuelas</i>	Rodolfo Ferré	XXII-1951
	Jorge Briones	
	Ricardo Caritat	
<i>Traumatismos del niño</i>	Enrique Castaño	XVII-1945
	A. Trabucco	
<i>Traumatismos graves combinados en los accidentes de carreteras</i>	Héctor Del Lago	XXXI-1960
<i>Traumatismos graves combinados en los accidentes de carretera. Lesiones torácicas y abdominales</i>	Raúl Velasco	XXXI-1960
<i>Traumatismos graves combinados en los accidentes de carretera. Quemaduras</i>	Fortunato Benalín	XXXI-1960
<i>Traumatismos graves combinados en los accidentes de carretera. Sistema nervioso</i>	Salvador Viale	XXXI-1960
<i>Traumatismos torácicos</i>	O. Vaccarezza	XIV-1942
<i>Tuberculosis genital. Fisioterapia</i>	J. L. Molinari*	VIII-1936
<i>Tuberculosis genital en la mujer. Tratamiento</i>	B. Galíndez	VIII-1936
<i>Tuberculosis genital en el hombre. Tratamiento</i>	L.A. Surraco	VIII-1936
<i>Tuberculosis osteoarticular en el niño</i>	Guillermo Alfende	XXV-1954
<i>Tuberculosis osteoarticular en el adulto</i>	I. Castillo Odana	XXV-1954
<i>Tuberculosis pulmonar. Tratamiento quirúrgico</i>	A. N. Bracco	XXVII-1956
	A. A. Santos	
<i>Tumores de parótida</i>	K. Herrero Ducloix	XXVII-1956
<i>Tumores del intestino delgado y del mesenterio</i>	S. Gorostague	XXVIII-1957
<i>Tumores del intestino delgado y del mesenterio. Anatomía patológica</i>	Andrés Bianchi	XXVIII-1957
<i>Tumores del intestino delgado y del mesenterio. Radiología</i>	Jorge Lavisse	XXVIII-1957
<i>Tumores del mediastino</i>	José L. Martínez	XXXI-1960
	Luis D. Podestá	
<i>Tumores del páncreas</i>	J. Moroni	XXXIX-1968
<i>Tumores endocrinos del aparato digestivo</i>	Enrique A. Sivori	XVI-1985
<i>Tumores malignos de los huesos. Anatomía patológica</i>	F. Schajowicz	XXX-1959
<i>Tumores malignos de los huesos. Cirugía</i>	F. Osaga Alarón	XXX-1959
<i>Tumores malignos de los huesos. Radioterapia</i>	A. Lemos Ibáñez	XXX-1959
<i>Tumores malignos de tiroides</i>	F.J. Manfredi	XXIV-1953
	Warren H. Cole*	
<i>Tumores malignos primitivos de los huesos. Clasificación y diagnóstico anatomopatológico</i>	Brachetto Brian	X-1938
<i>Tumores malignos primitivos de los huesos. Diagnóstico</i>	Oscar Copello	X-1938
<i>Tumores malignos primitivos de los huesos. Diagnóstico radiológico</i>	José Guardado	X-1938
<i>Tumores Retroperitoneales</i>	Carlos A. Apestegui	LXIX-1998
<i>Tumores retroperitoneales con exclusión de los renales</i>	J. Michans	XXIV-1953

* Por invitación.

U

<i>Úlcera de duodeno. Tratamiento</i>	Benedicto Montenegro	IX-1937
<i>Úlcera gástrica. Tratamiento</i>	Oscar Gómez	
<i>Úlcera gástrica. Estado actual del tratamiento quirúrgico</i>	Roberto Solís	II-1939
<i>Úlcera gastroduodenal. Estado actual del tratamiento médico</i>	Adolfo M. Rey	XXXIV-1963
	M. M. Ramos Mejía	XXXIV-1963
	Eliseo Otaiza Molina *	
<i>Úlcera péptica posoperatoria</i>	F. E. Christmann	XXII-1951
	Emico Branco Ribeiro	
	Manuel Martínez M.	
	N. Foster Montgomery	
	Juan Carlos de Chiara	

V

<i>Vagotomía en el tratamiento de la úlcera duodenal</i>	Horacio Achával Ayerza	XLII-1971
<i>Várices del miembro inferior. Tratamiento</i>	Eduardo L. Vila	XI-1939
<i>Várices de los miembros inferiores. Complejo cutáneo</i>	J. J. Puente	XI-1939
<i>Vías de abordaje al abdomen superior</i>	Diego E. Zavaliera	XXVI-1955
<i>Visolaparoscopia en el abdomen agudo</i>	Jorge A. Ortiz	LXVIII-1997

* Por invitación

RELATORES

A

Acevedo Davenport* E.- Shock quirúrgico	XXXIII-1962
Achával Ayerza H.- Vagotomía en el tratamiento de la úlcera duodenal	XLII-1971
Aguilar O.L.- Enseñanza de la cirugía en el graduado. Su educación continua	XLIII-1972
Ahumada J. C.- Cáncer de mama	II-1930
Aja Espil H.- Megacolon del niño	XXVII-1966
Alva Oriol.- Cáncer avanzado. Radiaciones	XL-1969
Alvarez Rodríguez Juan E.- Procedimientos invasivos no quirúrgicos en patología abdominal aguda	LXVI-1995
Althabe A.- Litiasis biliar. Complicaciones posoperatorias alejadas	IV-1932
Allende C.L.- Hernias recidivadas inguinales y crurales	XIII-1941
Allende D.A.- Evaluación del riesgo quirúrgico. Parte general	L-1979
Allende G.- Osteomielitis agudas y crónicas	VII-1935
Allende G.- Tuberculosis osteoarticular en el niño	XXV-1964
Allende J.M.- Litiasis biliar. Complicaciones posoperatorias	IV-1932
Apestegui C.A.- Tumores Retroperitoneales	LXIX-1998
Armand A.C.- Fractura de la pierna. Tratamiento	XV-1943
Arce J.- Bocio exoftálmico	I-1928
Arce J.- Traumatismos craneales y sus secuelas. Tratamiento	VII-1935
Argonz V.E.- Magnitud de las resecciones oncológicas. Cabeza y cuello	XLV-1974
Armand Ugon V.- Empiema del adulto	VII-1935
Arrighi L.A.- Magnitud de las resecciones oncológicas. Ginecología	XLV-1974

* Por invitación.

B

Babini D.S.- Evaluación del riesgo quirúrgico. Cirugía Torácica	L-1979
Babini R.J.- Compresiones medulares no traumáticas	XIV-1942
Bagnati E.P.- Endocrinopatías Quirúrgicas	XLVIII-1977
Balado M.- Bocio exoftálmico. Cáncer de esófago	I-1928
Balado M.- Traumatismos craneales y sus secuelas. Tratamiento	VII-1935
Baldi J.- Avances en el tratamiento del Shock	LIII-1982
Baladi A.- Infecciones de la mano	IV-1932
Baro M.R.- Enfermedades precancerosas del tubo digestivo	LV-1984
Basaluzzo J.M.- Alimentación enteral y parenteral en cirugía	LIV-1983
Benain F.- Atención inicial del traumatizado grave	LXI-1990
Benain F.- Traumatismos graves combinados en los accidentes de carretera. Quemaduras	XXXI-1960
Benati M.- Adelantos en el diagnóstico y en el tratamiento quirúrgico del cáncer del recto y ano	XLII-1991
Bengolea A.J.- Moma uterino	III-1931
Bermúdez Q.- Hemorragias masivas gastroduodenales. Tratamiento	XXII-1951
Bernardello E.T.L.- Recientes avances en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de la mama	LV-1984
Berra J.L.- Enseñanza de la cirugía en el pregrado	XLIII-1972
Berri R.A.- Lesiones quirúrgicas de las vías biliares	XLIX-1978
Beveraggi E.M.- Sepsis y cirugía - Aspectos clínicos	XLI-1978
Bianchi A.- Tumores del intestino delgado y del mesenterio. Anatomía patológica	XXVIII-1957
Bianco Acevedo E.- Litiasis del colédoco	XI-1939
Bolo P.O.- Endoarteritis obliterante de los miembros	VI-1934
Borati J.J.- Hernias diafragmáticas	XXIX-1958
Bracco A.N.- Tratamiento quirúrgico de la tuberculosis pulmonar	XXVII-1956
Brachetto Brian D.- Tumores malignos primitivos de los huesos. Clasificación y diagnóstico anatómopatológico	X-1938
Branco Ribeiro Enrico.- Úlcera péptica posoperatoria	XXII-1951
Braun Menéndez E.- Hipertensión arterial. Fundamentos fisiopatológicos	XIX-1948
Brea Mario M.- Cáncer de pulmón. Diagnóstico precoz y resultados operatorios	XVII-1947
Brea Mario M.- Aorta torácica cirugía de la	XL-1970
Briónes J.- Traumatismos del hombro. Secuelas	XXII-1951
Bumaschny E.- Fallas orgánicas múltiples por patología quirúrgica	LXIII-1992

C

Caeiro J.A.- Hipertiroidismo	XV-1943
Cafasso J.C.- Seguridad en el quirófano	XLIII-1992
Calagno B.- Infecciones de la mano	IV-1932
Camader A.- Traumatismos de columna vertebral. Lesiones meduloencefálicas	IX-1937
Carnes Q.- Absceso subfrénico	XIII-1941

Canónico A.N. - Diverticulosis colosigmoidea y complicaciones. Tratamiento	XXIII-1952
Canit R. - Traumatismo del hombro. Secuelas	XXII-1951
Carpanelli J.B. - Fístulas digestivas externas abdominales	XLVI-1975
Carranza F. - Cáncer del recto inoperable	VIII-1936
Casal M.A. - Hernias hiliales	LI-1980
Casareto E.A. - Traumatismos de Abdomen y Pelvis	LXVII-1996
Casiraghi J.C. - Quiste hidatídico y sus complicaciones. Tratamiento	XXX-1959
Cassone E. - Injurias quirúrgicas de la vía biliar	LXX-1999
Castaño E. - Traumatismos del riñón	XVII-1945
Castillo Odena I. - Tuberculosis osteoarticular en el adulto	XXV-1954
Cataldo J. - Cáncer de laringe (Roentgenterapia)	XXVI-1955
Caviglia A. - Cáncer de mama	II-1930
Ceballos A. - Cáncer de intestino grueso (recto excluido)	III-1931
Ceballos A. - Supuraciones pulmonares no tuberculosas	VI-1934
Centeno E.N. - Magnitud de las resecciones oncológicas. Mama	XLV-1974
Cendan Alfonso J.E. - Quiste Hidatídico del Hígado y sus complicaciones. Tratamiento	XXX-1959
Ceraso O.L. - Tratamiento multidisciplinario del dolor. Indicaciones y resultados	LVIII-1987
Cesaneli A.J. - Hernias diafrágicas	XXIX-1958
Cimino C. - Hemorragias digestivas altas graves	XLVII-1996
Comoli E.P. - Amputaciones	XXXIII-1982
Copello D. - Cáncer de colon derecho y transversal	III-1931
Copello D. - Tumores malignos primitivos de los huesos. Diagnóstico clínico	X-1938
Cornejo Saravia E. - Fracturas de la gárganta del pie	XI-1939
Correas C.A. - Sofismatoterapia. Concepto biológico	XXVIII-1957
Cottini G.F. - Síndrome cervicobraquial	XV-1937
Couceiro A. - Traumatismos del abdomen	XLVII-1976
Covaro A. A. - Quimioterapia en cirugía	XV-1943
Covarrubias A. - Hipertiroidismo. Tratamiento	XV-1943
Croquevielle A. - Fractura de la pierna	XV-1943
Curutchet H.R. - Magnitud de las resecciones oncológicas. Sarcomas de las partes blandas del tronco y extremidades en el adulto	XLV-1974

* Por invitación

CH

Chambouleyron E.J. - Megacolon en el adulto	XXXVII-1966
Chiara Juan C. de - Úlcera péptica posoperatoria	XII-1951
Chiesa D. M. - Sida y cirugía	LXIV-1993
Christensen J.C. - Síndrome cervicobraquial	XXVIII-1957
Christmann F.E. - Úlcera péptica posoperatoria. Tratamiento	XXII-1951
Chutro P. - Apendicitis. Complicaciones posoperatorias	II-1930

D

Dal Lago H. - Traumatismos graves combinados en los accidentes de carretera	XXXI-1960
Debonis D.L. - Incumbencias de la Asociación Argentina de Cirugía en la Práctica Quirúrgica	LXX-1999
De la Vega C.A. - Hemorragia digestiva grave por hipertensión portal	XLIV-1973
Defelitto J.R. - Hepatectomías	LIV-1983
Del Castillo E.B. - Acción hormonal sobre el desarrollo de la glándula mamaria y la lactancia	XXV-1954
Delorme J.C. - Anestesia endovenosa	XIX-1948
Delrio J.M. - Quemaduras. Tratamiento	XVII-1945
Del Sol J. - Cáncer de laringe (Roentgenterapia)	XXVI-1955
Del Sol J. M. - Pie plano en el adulto	XXVI-1955
Del Valle D. - Ileus posoperatorio	V-1933
De Paula A.O.F. - Secuelas de la cirugía gastroduodenal	LIII-1982
De Paula J.A. - Alimentación enteral y parenteral en cirugía	LIV-1983
De Santibañes E. - Tratamiento de las metástasis hepáticas	XLIV-1993
Deschamps J.H. - Secuelas de la cirugía gastroduodenal	LIII-1982
Dickman G.H. - Lumbociáticas rebeldes	XX-1949
Didier A. - Hombro paralítico (excluidas parálisis obstétricas)	XXIX-1958
Díaz J. - Artropatías crónicas no tuberculosas de la cadera	XII-1940
Díaz J.A. - Adelantos en el diagnóstico y tratamiento de la patología biliar pancreática maligna	LX-1989
Donovan R. - Colelititis: litiasis y atlitiasis	XII-1940

E

Estévez R.A. - Cáncer avanzado. Drogas antineoplásicas	XL-1959
--	---------

F

Faraoni H.- Abdomen agudo en el anciano	LII-1981
Ferraina R.A.- Cirugía ambulatoria	LXII-1991
Ferrando H.A.- Arteriopatías obstructivas crónicas de los miembros. Tratamiento	XXXIV-1963
Ferrari, R.C.- Megaesófago. Tratamiento quirúrgico	XXII-1952
Ferré R.L.- Traumatismo del hombro. Secuelas	XXII-1951
Ferreira J.A.- Flebotrombosis y tromboflebitis	XX-1949
Ferreira J.A.- Magnitud de las resecciones oncológicas. Tubo digestivo abdominal	XLV-1974
Figueras M.A.- Síndrome poscolectomía	XXXV-1965
Finocchioletto E.- Fractura de diáfisis femoral (adultos)	IV-1932
Finocchioletto R.- Fractura de diáfisis femoral (adultos)	IV-1932
Fitte M.- Traumatismos de columna vertebral	IX-1937
Florez Nicolini F.- Traumatismos de Abdomen y Pelvis	LXVII-1996
Fontana J.J.- Adelantos en el diagnóstico y tratamiento de la patología biopancrática Biliar benigna	LX-1969
Foster Montgomery W.- Úlcera péptica posoperatoria	XXII-1952
Frigerio M.J.- Infección quirúrgica	XXXII-1961

G

Galíndez B.- Tuberculosis genital de la mujer	VIII-1936
Gamboa M.- Fractura de diáfisis femoral en el niño	IV-1932
García Lagos H.- Supuraciones no tuberculosas del pulmón	VI-1934
Garriz R.A.- Patología anorrectal quirúrgica no maligna en el adulto	XL-1969
Gebauer W.T.- Traumatismos de la mano y de los dedos. Secuelas	XXIII-1952
Gil Manjón J.- Cáncer de esófago	XXXV-1964
Giner M.- Hipertiroidismo. Tratamiento por radiyodo	XXIX-1968
Gómez M.A.- Tórax agudo traumático	LIII-1982
Gómez O.- Úlcera de duodeno. Tratamiento	IX-1937
González L.A.- Escoliosis	XXVIII-1957
González Aguilar O.- Cáncer de Tiroides	LXVIII-1997
Gofri Moreno I.- Hemorragias masivas gastroduodenales. Tratamiento	XXII-1951
Gorostague S.- Tumores del intestino delgado y mesenterio	XXVIII-1957
Gramática L.- Peritonitis	LIX-1968
Gray Seymour J.* - Colitis ulcerosa	XXX-1959
Guardado J.- Tumores malignos primitivos de los huesos. Radioterapia	X-1938
Guruchaga J.V.- Condiciones que debe reunir una institución donde se practica cirugía	XLVII-1976
Gutiérrez A.- Anestesia peridural	X-1938
Gutiérrez J.- Hipertiroidismo. Radioterapia	XV-1943
Gutiérrez L.V.- Educación médica continuada y recertificación	LVII-1988
Gutiérrez V.- Eventración posoperatoria. Tratamiento	XII-1940
Gutiérrez V.P.- Hemorragias digestivas altas graves	XLIV-1973

H

Haickel P.* - Cáncer de laringe (Roentgenterapia)	XXVI-1955
Heidenreich A.- Enteró y colopatías vasculares	L-1979
Hermeto S.- Hipertiroidismo. Tratamiento	XV-1943
Hernández N.- Peritonitis	XLVIII-1977
Herrero Ducloux K.- Tumores de parótida	XXVII-1956
Hüskamp P.- Cáncer de estómago	LXVI-1995

* Por invitación

I

Introzzi A.S.- Hipertensión arterial. Tratamiento quirúrgico	XIX-1948
Ivanisovich O.- Quistes hidatídicos de pulmón. Tratamiento	X-1938

J

Jáuregui P.- Osteomielitis aguda y crónica en el adulto. Tratamiento	VII-1935
Jorge H.- Cáncer oral	XXXII-1991
Jorge J.M.- Fracturas articulares. Tratamiento operatorio	I-1928
Jorge M.A.- Avances en el tratamiento del «shock»	LIII-1982

K

Katz E.- Traumatismos del abdomen	XLVII-1976
Kessier Henry H.*- Amputaciones	XXXIII-1962

L

Lagomarsino E.H. - Fractura de la pierna	XV-1943
Lagos García A. - Invasión intestinal en el niño. Diagnóstico y tratamiento	XVIII-1947
Landivar A. - Fractura del antebrazo en el adulto	III-1931
Lange W.G. - Infección quirúrgica	XXXII-1961
Langer L. - Bronquiectasias en el adulto	XX-1949
Laurence A.E. - Cáncer de colon sigmoideo y del recto. Tratamiento quirúrgico	XXXVI-1965
Lavisse J. - Tumores del intestino delgado y del mesenterio. Radiología	XVIII-1957
Laborgne F. - Cáncer de mama. Radioterapia	XXV-1954
Leger L.* - Pancreatitis Crónica	XXXIII-1962
Lemos Ibarra A. - Tumores malignos de los huesos. Radioterapia	XXX-1959
Libonatti E.J. - Sepsis y cirugía. Bacteriología y parte general	XLIX-1978
Longo O.F. - Pancreatitis aguda	XLVI-1975
Loranzini C.A. - Terapia intensiva. Organización y funcionamiento	XLIV-1973
Loudet O. - Traumatismos craneales secuelas psíquicas y problemas médico-legales	VII-1935
Loydica F. - Reintervenciones de urgencias en cirugía abdominal. Complicaciones mecánicas	XXXV-1964

LL

Liembias M.R. - Pie varo equino congénito	XXVII-1956
---	------------

M

Magnanini F. - Litiasis de la vía biliar principal	LII-1981
Mainetti J.M. - Cáncer gástrico. Diagnóstico y tratamiento	XXXVIII-1967
Malvarez O. - Parálisis obstétrica	XXIX-1958
Mammoni O.H. - Tratamiento quirúrgico paliativo del cáncer del tubo digestivo	LXII-1986
Manfredi F.J. - Tumores malignos de tiroides	XXIV-1953
Manrique J. - Shock quirúrgico	XXXIII-1962
Marini B. - Litiasis reno-uretral	VIII-1936
Marino S. - Mioma uterino. Complicaciones	III-1931
Marótti O.R. - Seudocartosis. Tratamiento	XVIII-1947
Martínez J.L. - Tumores del mediastino	XXXI-1960
Martínez Marul A. - Responsabilidad ética y jurídica del cirujano y de las instituciones	LIX-1988
Martínez M.M. - Úlcera péptica posoperatoria	XXII-1951
Matutana G. - Hemorragias masivas gastroduodenales. Tratamiento	XXII-1951
Mattos Barreto P. de - Megaesófago. Tratamiento	XXIII-1952
Mazzariello R. - Litiasis de la vía biliar principal	LII-1981
Mazzini O. - Suficiencia hepática en la cirugía del hígado y vías biliares	IX-1937
Mercado H.R. - Aorta abdominal cirugía de la	XLI-1970
Mettler E. - Cirugía abdominal en el paciente crítico	LVIII-1987
Michans J. - Tumores retroperitoneales, con exclusión de los renales	XXIV-1953
Milanesi J.C. - Cirugía colorrectal de urgencia	LVI-1985
Minuzzi P.L. - Litiasis del colédoco. Tratamiento	XI-1939
Moirano J.J. - Futuro del cirujano general y de los servicios de cirugía	LXV-1994
Molinari J.L.* - Tuberculosis genital. Fisioterapia	VIII-1936
Montenegro B. - Úlcera de duodeno. Tratamiento	IX-1937
Moré C. - Pancreatitis crónica	XXXIII-1962
Moroni J. - Tumores del páncreas	XXXIX-1966
Múscolo D. - Coxa-vara del adolescente	XXI-1950

N

Nardi G.L.* - Pancreatitis crónica	XXXIII-1962
Neller J. - Adelantos en el diagnóstico y tratamiento de la patología del esófago	LX-1989
Naveiro J.J. - Hernias diafrágicas	LI-1980
Negri A. - Lesiones accidentales operatorias de las vías biliares y de los elementos del pedículo hepático	XXI-1950
Neira J. - Atención inicial del traumatizado grave	LXI-1990
Nicholson E. - Prolapso genital de la mujer	XVI-1944
Nocito F.J. - Amputaciones	XXXIII-1962
Normaksteinsky J. - Balance hidroelectrolítico en cirugía	XXXIX-1966

* Por invitación

O

Odriozola M.J. - Hidatidosis Abdominal	LXIX-1996
Olacinegui J.C. - Tratamiento quirúrgico de las esofagopatías benignas	XLIII-1972

Oleaga Alarcón F.- Tumores malignos de los huesos	XXX-1959
Onate T.J.- Endocrinopatías quirúrgicas	XLVIII-1977
Oria A.S.- Adelantos en el diagnóstico y tratamiento de la patología biliopancreática. Pancreática benigna	LX-1969
Ortiz F.E.- Análisis e importancia del costo beneficio en cirugía	LXI-1990
Ortiz J.A.- Videoparoscopia en el abdomen agudo	LXVIII-1997
Otaiza Molina E.- Úlcera gastroduodenal. Estado actual del tratamiento	XXXIV-1963
Ottolenghi C.E.- Fracturas expuestas. Tratamiento	XVII-1945

P

Padrón R.A.- Sepsis y cirugía. Características en un área de cuidados intensivos	XLIX-1976
Páez E.M.- Infección quirúrgica	XXXII-1961
Palma E.C.- Arteriopatías periféricas. Tratamiento	XXXIV-1963
Passman R.E.- Mal de Pott. Tratamiento quirúrgico	II-1930
Pavlovsky A.- Esplenopatías quirúrgicas con exclusión de lesiones traumáticas y quistes hidatídicos	XXI-1950
Pavlovsky A.J.- Esplenopatías quirúrgicas con exclusión de lesiones traumáticas y quistes hidatídicos	XXI-1950
Pellegrini C.A.- Cirugía videoscópica	LXV-1994
Pelliza J.M.- Bronquiectasias en el niño	XX-1949
Perera S.G.- Litiasis de la vía biliar principal	LII-1981
Perinetti H.- Hipertiroidismo. Tratamiento	XXXIX-1969
Pettinari R.L.- Hidatidosis Abdominal	XLIX-1998
Petracchi L.- Artroplastias de cadera. Indicaciones técnicas y resultados	XXIV-1953
Pilheu F.R.- Cáncer avanzados. Tratamiento quirúrgico	XL-1969
Piqué J.A.- Luxación congénita de la cadera	XIX-1948
Piqué J.A.- Secuelas de fracturas de la epífisis femoral superior. Tratamiento	XXXIX-1961
Piquerez C.- Hipertiroidismo. Tratamiento	XV-1943
Pirosky Y.- Infección quirúrgica	XXVI-1955
Podestà D.- Tumores del mediastino	XXII-1960
Pollastri E.J.- Incumbencias de la Asociación Argentina de Cirugía en la Práctica Quirúrgica	LXX-1999
Pons L.M.- Cáncer de laringe (Roentgenterapia)	XXVI-1955
Ponsletti I.- Escoliosis	XXVIII-1957
Prat D.- Oclusión intestinal aguda. Tratamiento	V-1933
Puente J.J.- Várices de los miembros inferiores. Complejo cutáneo	XI-1939
Pulvertaft G.- Traumatismos de las manos y de los dedos. Secuelas	XXIII-1952

*Por invitación

Q

Quesada E.M.- Endocrinopatías quirúrgicas	XLVIII-1977
Quirno N.- Colitis ulcerosa inespecífica. Tratamiento	XXX-1959

*Por invitación

R

Ramos Mejía M.M.- Úlcera gastroduodenal. Estado actual del tratamiento médico	XXXIV-1963
Reforzo Membrives J.- Endocrinopatías quirúrgicas	XLVIII-1977
Ray A.M.- Úlcera gastroduodenal. Estado actual del tratamiento quirúrgico	XXXIV-1963
Rezende Puech- Fractura del codo en el niño	V-1933
Rhodius E.E.- Tórax agudo traumático	LIII-1982
Rivarola J.A.- Luxación congénita de la cadera 2ª infancia adolescencia y adultos	XIX-1948
Rivarola J.E.- Obstrucción intestinal aguda en el niño	XXXI-1960
Rivarola R.A.- Parálisis infantil. Secuelas en miembros inferiores	I-1925
Riveros M.- Magnitud de las resecciones oncológicas. Introducción	XLV-1974
Rodríguez Egaña A.- Mal de Pott en el niño. Tratamiento Quirúrgico	II-1930
Rodríguez Martín J.A.- Incumbencias de la Asociación Argentina de Cirugía en la Práctica Quirúrgica	LXX-1999
Rodríguez Villegas R.- Diabetes en cirugía	V-1933
Rolando Conrado J.- Fractura de la pierna	X-1943
Romagos E.- Litiasis biliar. Complicaciones posoperatorias	IV-1932
Roncoroni A.J.- Tórax agudo quirúrgico no traumático fisiopatología	XXXVIII-1967
Rosasco Plau S.A.- Patología anorrectal no maligna en el niño	XL-1969
Rubianes C.E.- Terapia intensiva. Organización y funcionamiento	XLIV-1973
Ruiz Guirazu A.- Balance hidroelectrolítico en cirugía	XXIX-1956

Ruiz Moreno M.- Fractura en antebrazo en el niño	III-1931
Ruiz Moreno M.- Empiema en el niño	VII-1935
Ruiz Moreno V.- Pie Plano (en el niño)	XXVI-1955
Russo A.G.- Colitis ulcerosa crónica. Tratamiento	XXX-1959

S

Sacco A.V.- Raqui anestesia	X-1936
Salvati A.A.- Luxación congénita de la cadera 1ª infancia	XIX-1948
Sánchez Pons J.C.- Cáncer de esófago	XXXV-1984
Sánchez Zinny J.- Reintervenciones de urgencia en cirugía abdominal. Complicaciones inflamatorias	XXXV-1984
Sanguinetti F.A.- Responsabilidad ética y jurídica del cirujano y de las instituciones	LIX-1988
Santángelo H.D.- Incumbencias de la Asociación Argentina de Cirugía en la Práctica Quirúrgica	LXX-1999
Santas A.A.- Tratamiento quirúrgico de la tuberculosis pulmonar	XXVII-1956
Schajowicz F.- Tumores malignos de los huesos. Anatomía Patológica	XXX-1959
Schieppati E.- Magnitud de las resecciones oncológicas. Tórax	XLV-1944
Sgroso J.A.- Traumatismos del carpo. Tratamiento	XVI-1944
Siano Quirós R.- Enfermedad tromboembólica venosa (cirugía)	XLII-1971
Silvori E.A.- Tumores endocrinos del aparato digestivo	LVI-1985
Sanzini Astudillo P.- Injurias quirúrgicas de la vía biliar	LXX-1999
Solé R.- Úlcera gástrica. Tratamiento	II-1930
Sosa Gailardo C.A.- Pancreatitis aguda	XLVI-1975
Spatola J.- Enseñanza de la cirugía para graduados. Residencias	XLIII-1972
Sugesti J.A.- Reintervenciones de urgencias en cirugía abdominal. Complicaciones hemorrágicas	XXXV-1984
Suñer W.- Fiebotrombosis y tromboflebitis	XX-1949
Surraco L.A.- Tuberculosis genital en el hombre	VIII-1936
Sylvestre Bagnis C.- Cáncer de laringe	XXXVI-1955

T

Tagliavacche N.- Fractura del codo en el adulto	V-1933
Taquini A.C.- Fisiopatología y clínica de la estenosis mitral desde el punto de vista clínico-quirúrgico	XXV-1954
Taubenschlag H.- Hernias umbilicales recidivadas	XIII-1941
Tejerina Fotheringham W.- Pancreatitis aguda. Etiología y patogenia	XIV-1942
Teme J.- Arteriopatías periféricas no oclusivas. Tratamiento	XXXIV-1983
Terz J.J.- Magnitud de las resecciones oncológicas. Sarcomas de las partes blandas del tronco y extremidades en el adulto	XLV-1974
Trabucco A.- Traumatismos del riñón	XVII-1945
Tricceri F.E.- Afecciones valvulares del corazón	XXV-1954
Trigo E.R.- Organización y funcionamiento de un departamento de cirugía	XLV-1974

U

Uriburu J.V.- Obstrucción intestinal aguda	XXXI-1960
--	-----------

V

Vaccarezza O.A.- Traumatismos Torácicos	XIV-1942
Vaccarezza O.A.- Tórax agudo quirúrgico no traumático	XXXVIII-1967
Valls J.E.- Traumatismos de meniscos ligamentos cruzados y laterales de rodilla. Tratamiento	XXIII-1941
Varela Chilense R.- Cáncer de la mama. Estado actual del tratamiento	XXXVII-1986
Vargas Salcedo L.- Raqui anestesia	X-1936
Velasco R.- Traumatismos graves combinados en los accidentes de carretera. Lesiones torácicas y abdominales	XXXI-1960
Velasco Suárez C.- Cirugía hepatobiliar. Cuidados pre y posoperatorios	XVI-1944
Vernengo M.J.- Traumatismos craneanos	XVI-1944
Vicava E.P.- Cáncer de mama	XXV-1954
Viaggio J.A.- Aleptectomías	LIV-1983
Viale S.- Traumatismos graves combinados en los accidentes de carretera. Sistema nervioso	XXXI-1960
Vila E.- Válvulas del miembro inferior. Tratamiento	XI-1939

W

Wilks A.E.- Lesiones quirúrgicas de las vías biliares	XLIX-1978
---	-----------

Y

Ybel J.- Endocrinopatías quirúrgicas	XLVIII-1977
--	-------------

Z

Zancolli E.- Mano. Cirugía reparadora de las secuelas de algunas lesiones de tendones y nervios.....	XLI-1970
Zavaleta D.E.- Vías de abordaje al abdomen superior	XXVI-1955
Zeno A.- Fracturas diafisarias. Tratamiento operativo	I-1928
Zeno L.- Fracturas del cuello de fémur	VI-1934
Zeno L.- Quemaduras. Secuelas	XVII-1945
Zorraquin G.- Precáncer y cáncer de recto	VIII-1936